

تربيـة الحمـام

فـن وعلـم وهـواية

د. مصطفى فايز

كلية الطب البيطرى

جـامعة قناة السويس





تقديم

بقلم: د. عصام عبد الشكور

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خير رسله ومصطفاه محمد ﷺ، وبعد:

فإن تأليف كتاب عن الحمام، فضلا عن حاجته إلى جهد المؤلف وتحريه الدقة، له متعة، وأى متعة!!، ذلك أن هذا المخلوق الرقيق آية من آيات الله الباهرة، فى شكله، وفى سلوكه، وفى تركيب أعضائه، وفى تنوع فصائله وسلالاته، وكلما تبحرت فى دراسته تذكرت -على الفور- الآية الكريمة: ﴿**هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِن دُونِهِ**﴾ [لقمان: ١١]، فلن ترى فى الوجود أروع ولا أبدع ولا أجمل ولا أودع من الحمامة، التى ضربت بها أمثلتنا الدارجة فى جمالها وهدوئها ونفعها وطيب لحمها.

والأستاذ الدكتور مصطفى فايز من أشد المولعين بخوض مثل هذه التجارب الممتعة الجميلة، عهدناه كذلك فى جميع مشاريعه وكتبه وأطروحاته، إضافة إلى أنه قريب من الشعراء فى عاطفتهم وتذوقهم للأشياء، وقدرته على استنباط المعانى والخواطر الرقيقة التى قد تخفى على الآخرين.

وإذا كان الزميل الفاضل الدكتور هشام محيسن له قصب السبق فى هذا المجال، مجال تربية الحمام والاعتناء بسلالاته؛ إذ هو من الهواة المصريين المتميزين.. فإن له كذلك الفضل فى مساعدة الدكتور مصطفى فايز فى إعداد مادة هذا الكتاب، وهى فى الحقيقة كافية ليرجع إليها المتخصصون والهواة وأصحاب الغيات؛ حيث رتبت ترتيبًا سليمًا، ولم تترك سؤالا لسائل حول الحمام، فضلا عن أسلوب كتابته الذى تميز بالبساطة والرشاقة، يفهمه العالم وغير العالم، والمربى والهاوى، كما يلاحظ القارئ



الكريم جمال تنسيق الكتاب، وتخفيف مادته بالصور والرسوم المعبرة عن متنه، ما يسهل القراءة، ويسعف من يعانون أزمة الوقت فى الانتهاء من قراءته فى وقت وجيز.

ولو أردنا أن نوجز ما قلناه فى هذا الكتاب: هذا الكتاب مادته تستحق القراءة، ولن يندم قارئه أبدًا على الجلوس أمامه.

ولو أردنا أن نوصى بشىء، فإننا نوصى الجميع باقتنائه، مربين وغير مربين، هواة وغير هواة؛ إذ فيه النفع لكل قارئ، كما نوصى كل من لديه ملكة التأليف وموهبة الكتابة، من أمثال الدكتور مصطفى فايز -حفظه الله- أن يكتبوا كتبًا أخرى على غرار هذا الكتاب عظيم الفائدة، كلٌ حسب تخصصه أو عشقه لمجال من المجالات. وألفت أخيرًا نظر المسئولين والمعنيين إلى هذه التجربة الذاتية الموفقة التى قام بها د. مصطفى؛ كى تكون نواة وزادًا لتجارب فى الكتابة العلمية المبسطة، فردية أو جماعية، تلم شعث العلوم، وتقدم الخبرات للجميع.

نسأل الله عز وجل أن ينفع بالكتاب، وبكاتبه، وبمن شارك فى جمع مادته، كما أشكر من ساعدوا المؤلف الكريم فى إخراج هذا العمل العلمى المتميز إلى النور.

والحمد لله رب العالمين.





مقدمة

بقلم: حمامة

سيدى الإنسان..

أتشرف بتقديم نفسى إليك:

- ***أنا رمز الحب عند أهل الحب***
- ***أنا رمز الجمال عند أهل الفن***
- ***أنا رمز الحرية والانطلاق***
- ***أنا رمز الإخلاص وحب الأوطان***
- ***أنا رمز المحبة والسلام***
- ***أنا رمز الحكمة والفهم***



- ***أنا المبشرة لسيدى نوح بانتهاء الفيضان، وغيضان الماء، وقرب استواء سفينته على الأرض.***
- ***أنا التى وضعت بيضى على باب الغار، مطمئنة بالله وبرسوله المبعوث رحمة للعالمين.***

سيدى الإنسان..

أنا وأمة الحمام، نحب محمداً ونصدقه، ونحب عيسى وموسى وإبراهيم ونؤمن بما أرسلوا به جميعًا، وبما بلغوه لكم؛ ولذا نحن نتواصى فيما بيننا بالحب، ولا يؤذى بعضنا بعضاً، وكل علاقاتنا قائمة على المودة والرحمة.



نحن نتبع أوامر سيدنا سليمان حرفًا حرفًا، وكلمة كلمة. فلماذا أنتم تكذبون أنبياءكم وتعصون أوامرهم. ولا تجتنبوا نواهيهم. لماذا أنتم قساة، غلاظ تعصون المرسلين وتؤذون المؤمنين.

لقد تشرفت برعاية الأنبياء والمرسلين لشخصى الضعيف، وقد أوصوا الناس، بحسن معاملتى وعدم إيذائى، وتوفير الأمان لى ولأصحابى.

أنتم تعرفون أن الحرم المكى، حرمٌ آمن لى بأوامر ربانية وأن الحرم النبوى حرمٌ آمن لى بأوامر محمدية.

إن الحديث عن الأنبياء الذين أحبهم ويحبوننى حديث جميل محبب، لكننى أستأذنهم وأستسمحهم أولاً فى تقديم صلواتى وسلامى إليهم جميعًا، ثم أستكمل تقديم نفسى إليكم..

أنا أجمل نموذج يعبر عن الطيور، وأنا أيضًا أحسن نموذج للطيران، أنا أتمتع بإمكانات رائعة تساعدنى على الطيران، والذى أعطانى هذه الإمكانات طبعًا ربى الذى خلقنى، وسوانى، وجعل جسمى وأجنحتى وأجهزتى كلها ملائمة لشق الهواء فى الفضاء. إن ربى جعل ريشى يجمع بين صفات القوة والخفة، وكذلك عظامى.



إن ربى زودنى بأكياس هوائية حتى أملأ بالهواء صدرى وبطنى، وتصل هذه الأكياس حتى عظامى فتملؤها هواء فأتحكم بذلك فى ارتفاع جسمى فى الفضاء، وأتحمل بذلك اختلاف درجات ضغوط الهواء.

إن ريش ذيلى وأجنحتى يعملان معًا على مساعدة جسمى على الإقلاع والهبوط والصعود والارتفاع بسلاسة وبراعة.



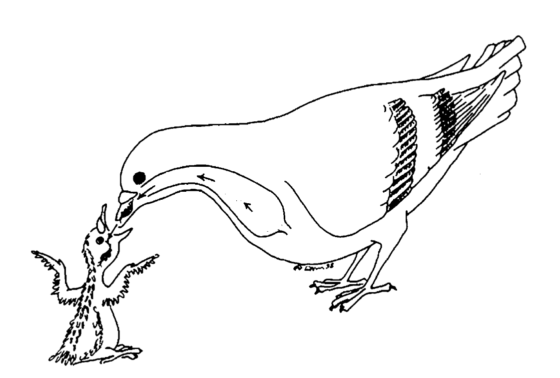
إن قدرتى على الطيران الفردى، والطيران الجماعى، وعلى الطيران لمسافات قصيرة، ولمسافات طويلة معجزة. أنا أستطيع أن أطير بسهولة لأكثر من ألف كيلو متر، ولا يضيع منى الطريق. أنا أستطيع أن أعمل أصعب أكروبات جوية وأعجب شقلباظات هوائية تحت القبة السماوية. إننى معجزة ربانية وفى مشاهدتى رياضة ذهنية. ومع حبى للطيران وللهواء وللفضاء وللخلاء فإننى محبة للناس أيضًا؛ ولذا أنا أطير حولهم، وأقف على أكتافهم وأتناول غذائى من أياديهم.

أنا صديقة محبة لك يا سيدى، ويسعدنى أننى نافعة لك أيضًا وذلك بكثرة بيضى وأفراخى.

أنا أبدأ فى وضع البيض أول مرة وعمرى خمسة أشهر، وأضع بيضتين وأحضنهما لأقل من ٢٠ يومًا، فيفقسان فرخين صغيرين، فأقوم بالعناية بهما أنا وزوجى، وذلك لمدة شهر وبذلك أنا أعطيك فى السنة الواحدة أكثر من سبعة أزواج من الحمام.

إن تربيتى ورعايتى أمر سهل لا يكلفك كثير عمل، فقد علمنى ربى كيف أعتنى بنفسى وبأولادى، فأنا عندى فيض عواطف بالتقدير جدير، وتميز بالحب شديد وذلك هو الذى جعل سيدى الإنسان يتخذنى رمزًا للأمومة والحنان.

تصور أنا أرضع أفراخى لبنًا بمجرد أن يخرجوا من البيض. إن لبنى أغذى من أى لبن من ألبان ذوات الثدى، وهذه معجزة، إن لبن الحمام والعصافير معجزة. حتى أنتم تشترطون أحيانًا على بعضكم شرطًا تعجيزيًا، وتقولون: أحضر لنا لبن العصفور؛ وذلك لأن لبننا يخرج من فمنا إلى فم أفراخنا مباشرة، أنا أرضع أفراخى هذا اللبن لمدة شهر كامل.



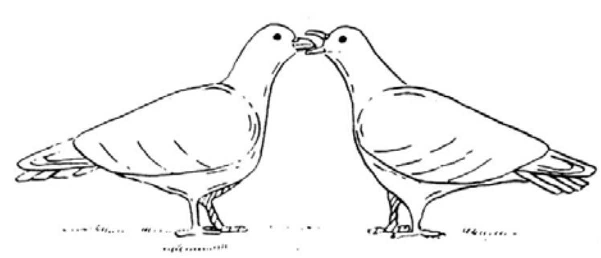
إن خلايا حوصلتى الكبيرة

تتحول بقدرة ربى إلى غدد لبنية وخلايا إفرازية مثل خلايا الثدى، وتعطى لبنًا مغذيًا، جامعًا للخير؛ ولذا تجد أفراخى أسرع الكائنات نموًا، وبعد شهر واحد فقط من الفقس تجدهم أكبر حجمًا وأثقل وزنًا منى شخصيًا، وزوجى الكريم الأستاذ حمام يساعدنى فى هذه المهمة يومًا بيوم، ورضعة برضعة حتى تكبر الزغاليل، أليست هذه معجزة، أن ترضع الذكور أفراخها. على فكرة نحن نحب العطاء للعطاء ونحب الكرم للكرم، يعنى نحن نحب المعانى المجردة مثل الحب والحنان والعطاء والكرم.

خلاصة القول:

إننا أمة الحمام، كما نرتفع عاليًا فى السماء فإننا أيضًا نرتفع بالحب والعطاء، والابتعاد عن الشحناء والبغضاء وحتى تفهمنا سيدى الإنسان، يجب أن تعرف مفتاح شخصيتنا، مفتاح شخصيتنا هو الحب، فنحن أشد المخلوقات حبًا لأوطانها، وللأماكن التى نشأت فيها وتربت.

ونحن أكثر المخلوقات حبًا لبعضنا، وحبنا هذا يظهر بوضوح فى مختلف فنون المداعبة والغزل التى نمارسها مع بعضنا.



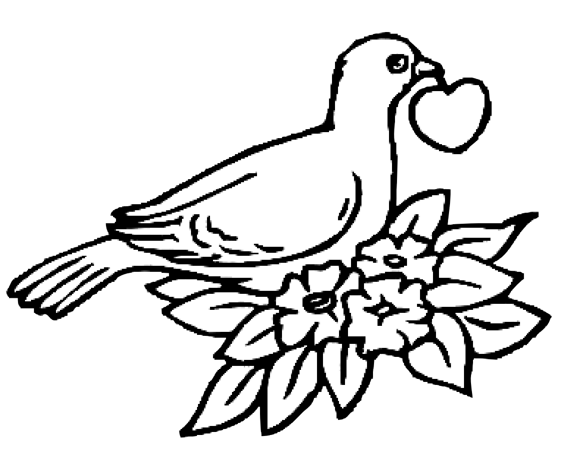
إن الحب عندنا مثل الحب عندكم ، يبدأ بنظرة، فابتسامة، فموعد، فلقاء، فتعارف. والتعارف يبدأ من الذكر فيدور حول الأنثى التى يحبها، وينحنى أمامها، ويستعرض نفسه، ويفرد ريش جناحيه وذيله، ويملأ صدره بالهواء حتى يظهر اتساع صدره وقدرته على الطيران ثم يلتفت يمينًا ويسارًا ليبدو جمال عنقه، وانسجام ألوان ريشه. ثم إذا تأكد أن محبوبته قد تعرفت على إمكاناته، وأظهرت القبول له، يبدأ فى مداعبة منقارها بمنقاره، ثم يتبع ذلك بقبلة خفيفة، ثم قبلة طويلة، ثم يمارسان الحب معًا.



إن حبنا يختلف عن حب أى مخلوقات أخرى، فحبنا دائم. نحن لا نحب فى فترة الشباب فقط، ثم تبدل الأيام حبنا، فإن كل أستاذ حمام منا له حمامة واحدة يحبها ويظل وفيًا لها طول حياته. نحن لا يحدث بيننا طلاق ولا انفصال، إنه عقد بيننا نحن معشر الحمام على الحب والوفاء، ومع أنه عقد غير مكتوب إلا أنه أقوى من أى عقد مكتوب، فنحن لا نعرف العقود العرفية، والدليل على ذلك أننا بعد الزواج نظل متعاونين فى الحياة الزوجية؛ فنحن نتعاون فى بناء العش ونتبادل الرقاد على البيض وحضانة الأفراخ وتغذيتها.

سيدى الإنسان:

إن الحب هو مفتاح شخصيتى وهو الذى أعطانى أهم صفاتى الشخصية، وهى النظافة؛ وذلك رعاية منا لأنفسنا، ولبعضنا البعض، ولذلك فإنه لا تنبعث منا أو من إخراجاتنا أى روائح كريهة. أنا مولعة بالنظافة، والاستحمام فى الماء. أنا أحب النظافة فى كل شىء خاصة فى الهواء والماء والغذاء. ولذا أنا أحب أن أعيش عاليًا فى الأماكن النقية الهواء



وأحب أن أشرب الماء النظيف ولا ألتقط من الأرض إلا الحب النظيف.. وحبى للنظافة هذا يجعلنى بصحة جيدة، ويجعل صاحبى يحبنى، وكذلك إخوتى وأولادى، وبذلك يظل الحب هو رائدى وديدنى.

وكما أن الحب هو مفتاح شخصيتى، ونبع صفاتى، فهو أيضًا مفتاح فهم أنواعى الكثيرة، فنحن أمة الحمام أربعة أنواع رئيسية:



١ - الحمام الزاجل.

٢- حمام الزينة والهواية.

٣- حمام الطيران والاستعراض.

٤ - حمام الأكل

١ - الحمام الزاجل:

وهو سيد الحمام وفيه تظهر بوضوح صفة حب الأوطان والقدرة على العودة إليها من أى مكان، وهذا يستلزم قوة ذكاء، وقدرة على ملاحظة الأماكن والعلامات، كما يستلزم قوة جسمية، وبراعة فى الطيران؛ ولأن هذا الحمام استطاع أن يقدم حب الأوطان على حب الأشخاص فإنه يستحق بدون شك أن يكون سيد الحمام.

٢ - حمام الزينة والهواية:

هذا الحمام يتمتع صاحبه من بنى الإنسان بجمال شكله، وحسن ألوانه، وتناسق أعضائه، وتميز ريشه، وهذا الحمام الجميل أنواعه كثيرة؛ مثل الحمام النمساوى والحمام الهزاز. وتربيته رياضة للعقل، ورقى بالنفس، والمتأمل فيه يزداد كل يوم إيمانًا بخالق هذا الكون ومبدع هذا الجمال. ومن الحمام الجميل ما يُربى لجمال صوته بالإضافة إلى جمال شكله مثل الحمام اليمنى أو الصنعاوى.

٣ - حمام الطيران والاستعراض:

هذه المجموعة من الحمام تتميز بالقدرات العالية؛ فبعضها قادر على القيام بحركات بهلوانية صعبة جدًا فى الهواء «حمام شقلباظ» وبعضها قادر على الطيران على ارتفاعات عالية وبسرعات فائقة، وبعضها قادر على الإقلاع والهبوط والطيران فى تشكيلات عجيبة وفى تكوينات جميلة.

٤ - حمام الأكل:

وهذه المجموعة لحمها أجود وأشهى وأغذى من لحم أى طائر آخر، ومن هذه



المجموعة : الحمام البلدى، وحمام الأبراج، وحمام الأوزان الثقيلة مثل الحمام الرومى والحمام الكنج .

سيدى الإنسان..

بعد أن تشرفت أنا بتقديم نفسى إليك . . اسمح لى أن أرفع رأسى بين يديك وأن أطلب منك طلبًا واحدًا .

سيدى.. إن الصحة هى رأس مالى، وهى سبب جمالى وسر الصحة فى النظافة . فإذا حبستنى فأرجوك أن تجعل مسكنى نظيفًا، جيد التهوية، جاف الأرضية، وأن تقدم لى الماء فى أوان نظيفة مغطاة، وأن تضع لى الحب النظيف، وألا تنسى أن تضع لى مغطسًا للاستحمام، وأيضًا برجاء تجهيز حامل للقش، حتى أبنى منه عشى، فأنت بذلك تسهل لى العطاء وتجعلنى أعيش فى صفاء .

وبذلك أنت تساعدنى على أن أرفع صوتى بهديلى وأذكِّر الحبيب بحبيبه، وأذكِّر الناس بالحب والوفاء، وأن يكونوا دائمًا مثلى أحباء حلماء، حليتهم الوداد والصفاء، وزينتهم الكرم والعطاء، ومعاملتهم بالود والإخاء .

وتقبل خالص تحياتى وتحيات

صديقى الصدوق:

الدكتور/ مصطفى فايز





الفصل الأول:

أحلى الكلام.. فى وصف الحمام

- أحلى الكلام فى وصف الحمام
- دروس من الحمام
- وصف الحمام
- مميزات تربية الحمام





أحلى الكلام فى وصف الحمام

الحمام أنواع كثيرة . . وهو طائر أنيق الشكل . . حاد البصر . . قوى السمع . . سريع الطيران، صبور على الجوع لا على العطش، وهو طائر شديد الوفاء لإلفه، كثير التعلق بوطنه، وللحمام صوت جميل (هديل) تهتز له القلوب، وبين الناس وبين الحمام ألفة وحب، وقد ازداد هذا الحب عند ذوى القلوب الرحيمة والنفوس الكريمة، وكذلك عند محبى الجمال وعند الفنانين والشعراء، فهذا أبو فراس الحمدانى الشاعر الفارس يخاطب الحمامة وهو مأسور عند الأعداء ويدعوها للمشاركة فى الأحزان والهموم:



أقول وقد ناحت بقربى حمامة ... أيا جارة لو تعلمين بحالى

أيا جارة ما أنصف الدهر بيننا ... تعالى أقاسمك الهموم تعالى

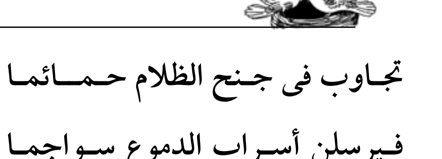
وما أحسن الشاعر الذى توحد شعوره مع شعور الحمامة حتى وإن لم يتفاهما بلغة الكلام فعبر عن تفاعله معها بقوله:

ولقد تبكى فما أفهمها ... ولقد أبكى فما تفهمنى

فبكائى ربما أرقّها ... وبكاها ربما أرقنى

غير أنى بالهوى أعرفها ... وهى أيضًا بالهوى تعرفنى

وما أجمل قول الشاعر الذى اهتز كل شعوره بالحب عندما سمع هديل الحمام فدعا له بأن يسقيه الله الخير ويسقى كل بيت (أيك) للحمام:



ومما شجانى فى الغصون حمائم — تجاوب فى جنح الظلام حمائما

يرجعن ألحانًا لهن شواجيا — فيرسلن أسراب الدموع سواجما

سقى الله أيكًا ما يزال حمامه — يُهيج مشتاقًا ويُسعد هائما

وما أرق وأجمل إحساس وفهم الشاعر لبكاء الحمام من شدة الحب وفرط الجوى فنافسه ذلك الشاعر الرقيق الواعى فى البكاء، لكن طلبًا لرحمة الله، ونافسه فى الحب؛ حب الله الذى هو فوق كل حب:

أحمامة البيداء أطلت بكاك — فبحسن صوتك ما الذى أبكاك؟

إن كان حقًا ما ظننت فإن بى — فوق الذى بك من شديد جواك

إنى أظنك قد دهيت بفرقة — من مؤنس لك فارتمضت لذاك

لكن ما أشكوه من فرط الجوى — بخلاف ما تجدين من شكواك

أنا إنما أبكى الذنوب وأسرها — ومناى فى الشكوى منال فكاكى

وإذا بكيت سألت ربى رحمة — وتجاوزًا فبكاى غير بكاك

فتعال معى نعرف أكثر عن هذا الطائر الجميل، طائر الحب، وتعال نعرف أوصاف الحمام، وتعال نعرف أصناف الحمام..

لكن قبل هذا تعال نعرف كيف نميز الحمام عن باقى أنواع الطيور.

الحقيقة أن أحسن إجابة لم تجئ لنا من علماء التصنيف ولا من خبراء التقسيم، ولكن جاءت لنا من الإمام الشافعى، فهو يقول فى كتابه (عيون المسائل): «وما عب الماء عبًا فهو حمام، وما شرب الماء قطرة. . . قطرة كالدجاج فهو ليس حمام». ويزيدنا الشافعى علمًا فى موضع آخر فيقول: إن الحمام هو كل ما عب وهدل، ثم يشرح بعد ذلك فيقول: إن العب هو شرب الماء من غير تنفس، والحمام يتميز بأنه يعب الماء عبًا، ويشرب عن طريق شفط الماء من الأرض.



والهديل هو رجيع الصوت ومواصلته من غير تقطيع له، والحقيقة أن هذا التصنيف يعجبنا لأنه مبنى على تميز لصنف الحمام لا يشاركه فيه أحد. خاصة أن باقى التصنيفات تعتمد على التميز فى الشكل أو التركيب أو التشريح أو المحتوى الوراثى (الجينات). ولكن هذا التصنيف أرقى لأنه مبنى على السلوك.



ويضيف ابن عبد ربه فى «العقد الفريد» ملحوظة جميلة أخرى عن صنف الحمام وتميزه ببعض الخصوصيات، فيقول: «والحمامة تبكى، وتعزف، وتغنى، وتنوح، وتسجع، وتقرقر، وتهدر، وتترنم، وتهدل بأصوات عجيبة يسمعها الحزين بكاء ويسمعها المسرور غناء».

وقد فهمه الأذكياء وأحبه الكرماء، يقول الجاحظ: «ومن كرم الحمام الألفة والأنس، والشوق؛ وذلك يدل على ثبات العهد وحفظ ما ينبغى أن يحفظ، ومن صفات الحمام حبه للناس، وأنس الناس به».

ونحن كلنا نلاحظ أن الحمام يُطرب بترجيعه العاشقون ويهيج بهديله شوق المحبين ويحرك بسجعه أشجان المشتاقين ويرقق دموع المغتربين، اسمع معى كلام الشاعر الذى سمع غناء حمامة ففهمه فاشتاق إلى أحبته:

وما هاج هذا الشوق إلا حمامة … مطوقة ورقاء تسجع وترنما

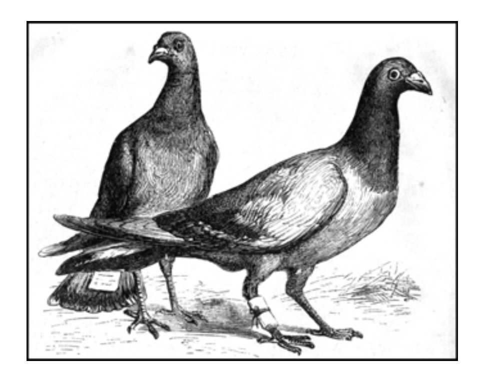
فلم أر مثلى شاقه اليوم مثلها … ولا عربيًا شاقه صوت أعجما

أما الأصمعى فيصنف الحمام بطريقة أخرى فيقول: «كل ما كان ذا طوق فهو حمام».

وتميز الحمام كما يظهر فى كلام الأدباء وشعر الشعراء وعلم العلماء وإشارات



الخبراء واستدلالات الحكماء، يظهر أيضًا على ألسنة كل الناس التى تحب التذكرة بالحكم الواردة وترى العبر فى الأمثال السائرة. . وإليك بعض الأمثال التى يتضح منها تميزات ما تحلى به هذا الطائر من صفات:



- **أشجى من حمامة**، والمثل يشير إلى صوت الحمام الشجى الجميل.
- **أزهى من حمامة**، والمثل يشير إلى اختيال وزهو الحمام بجماله.
- **أرق من سجع الحمام**، والمثل يشير إلى رقة صوت الحمام.
- **أهدى من حمامة**، والمثل يشير إلى معرفتها للأماكن وحفظها للمسارات والطرق.
- **أطعمه إطعام الحمامة فرخها**، والمثل يضرب لمن يُربى قريبه غير مقصر فى الشفقة به والحنان إليه والحفاظ عليه.
- **لا أفعل ذلك ما باض الحمام وفرخ**، والمعنى أنه لن يفعل ذلك أبدًا؛ لأن ذلك مستحيل كما أنه من المستحيل ألا يبيض الحمام أو ألا يرقد على فراخه لأنه جُبل من خالقه على العطاء والحب والوفاء وأن يعطى لفرخه كل اعتناء.







دروس من الحمام

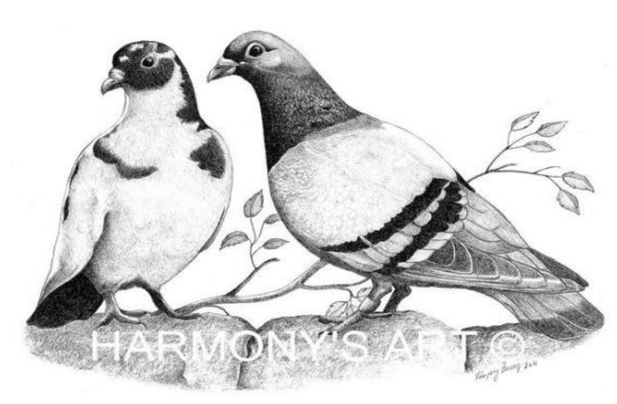
• الحب:

أهم ما يمكن أن نتعلمه من الحمـام هو الحب، وأسلوب وفن الحب عند الحمام هو أرقى ما يكون، سواءً كان حب أليف أو حب لوطن أو حب كل شىء جميل.

• الاعتماد على النفس:

يقوم الأبوان بطرد الزغاليل عند عـمر ٨ أسابيع، والتى تستطيع الطيـران من عـمر شهر، وهذا درس فى التربية العملية حتى يعتمد الأولاد على أنفسهم فى الحياة، وهذا ما تطبقه المجتمعات الأوروبية والأمريكية.

• ليس الذكر كالأنثى:



يتـمكن مـربو الحـمـام من تمييز جنس الحمام من محاولة الذكر الصغير الدفاع عن عشه بنقر اليد الممدودة إليه، ومن تصرف الذكر الكبير مع أنثاه التى يحـوم حـولهـا هـادراً ثم يسوقها بمنقاره إلى داخل العش.





• التعاون والمشاركة:

تتمتع ذكور وإناث الحمام بخاصية التناوب على الرقاد على البيض حتى يفقس بعد ١٧ يومًا، ثم يرعى الأبوان الزغاليل تغذية وتربية وحفاظًا، ويجب علينا فهم هذا الدرس، وأن يساعد كل ذكر أنثاه وكل رجل زوجته، فهذه هى الرجولة الحقة وهذه هى الأبوة الصحيحة؛ حيث يقوم زوج الحمام الأب والأم بإطعام فرخيهما لبن الحمام ولبن الحمام (الخمير) هو لبن غدة الحوصلة والذى يتكون نتيجة تساقط أجزاء من خلايا الحوصلة التى يزداد سمكها خلال الأيام الأخيرة من الرقاد ويتكون من خليط من البروتين والدهون وتكون خالية من السكر، ويتغذى الصغار فى اليوم الأول ما يقرب من ٥ مرات تقل خلال الأيام التالية لها (تزقق الأم الصغار). والحمامة تطعم صغارها، وأى صغار تحتها؛ ولذا يقال للرجل الحنون الذى يعطف على أولاد غيره «أطعمهم إطعام الحمامة صغارها».

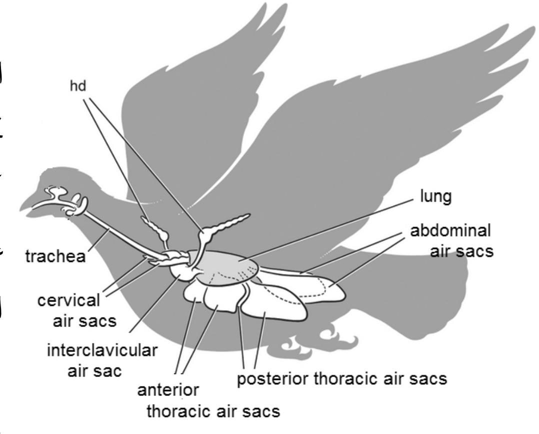




معجزات فى الحمام

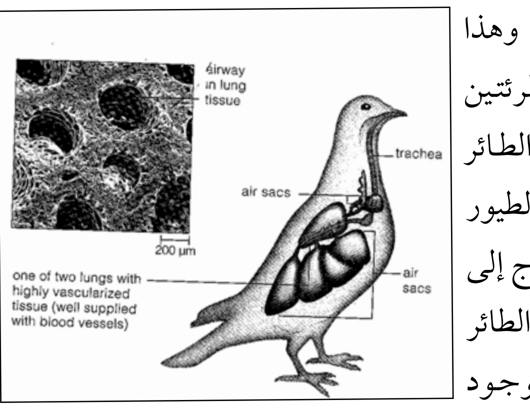
الحمام معجزة فى كل شىء؛ فأخلاقه معجزة، وقدرته على الحب والعطاء معجزة، وكذلك قدرته الفائقة فى الطيران والاهتداء إلى الأماكن والأوطان. وفيما يلى عرضًا لأهم معجزاته:

• معجزة الطيران:



تتمتع عظام الحمام بخاصية خفة الوزن وشدة الصلابة فنجد بها تجاويف هوائية متصلة ببعضها، كما أنها تتصل بالأكياس الهوائية مما يعمل على تقليل وزن الجسم ويسهل عملية التنفس.

وعند الطيران تنضغط وتتمدد الأكياس الهوائية وعددها تسعة بواسطة حركة عضلات الأجنحة، وهذا يعمل كوسادة لدفع الهواء خلال الرئتين وتنظيم درجة الحرارة داخل جسم الطائر فيعمل على تبريد الجسم. وتستهلك الطيور خلال الطيران طاقة عالية ولذلك تحتاج إلى تنفس داخلى عميق.. وينتج جسم الطائر طاقة عالية يحتفظ بها فلا تتبدد لوجود الجلد والريش السميك المغطى للجسم.

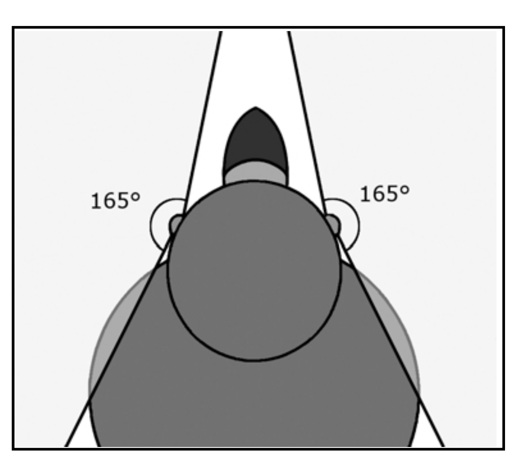




• معجـزة العين:



تتـميز العـين فى الحـمـام بحدة البـصر الشـديد والتى تفوق مـا يتـمتع به الإنسـان من قـدرات فى رؤية الأشيـاء البعيـدة. وتشـمل مكونات الرؤية : كـرة العـين (المقلة) والعـصب البـصـرى والجـفن العلـوى والسـفلى والملتـحـمـة والخلايا الدمـعيـة والعضـلات البـصـرية والغشـاء الرامش لكل عـين والذى يسـمى بالجفن الثـالث وهو عـادة يكون مـختـفـيًا . . ونجـد أن عدسة العين تتكيف بشكل يمكّن الحمام من التركيز على الأشياء التى توجد على أبعاد مختلفة . وقد وُجد أن وحدة قياس العدسة وهو ما يطلق عليها «الديوبتر» تتراوح ما بين ١٨- ١٢ وحدة .



كما نجد أن عين الحمام تمكن الحمام من رؤية حقل بصرى متسع (بانوراما) . . ويصل مدى حقل الإبصار فى عين الحمام عند استـخـدام كلتـا العـينين إلى ٣٠٠ درجـة ، وهى بذلك تخـتلف عن مـدى إبصـار الإنسـان التى تصل باسـتـخـدام العـينين إلى ١٢٠ درجة فقط .



• معجزة المنقار:

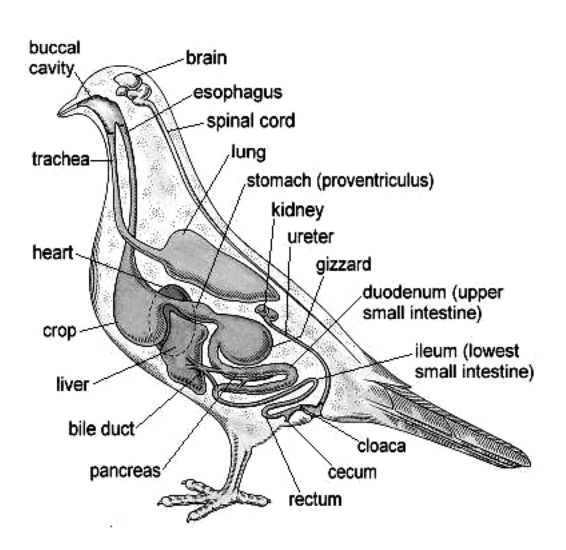


يتـصل منقار الحـمام بعظـمة توجد أسـفل الفك العلوى تعمل كرافعة ، ويتحرك الفكان حـركـة مـسـتـقلة تعـمل على ازدراد الأحـجـام الكبيرة من الغذاء والحشرات وابتلاعها .



• معجزة الهضم:

ليس للحمام أسنان لمضغ الطعام، لكنه يمتلك حوصلة كبيرة لنقع الحبوب وتليينها، كما أن له قونصة قوية تعمل عمل الأسنان والضروس، والحمام عكس باقى الطيور، لا يمتلك حوصلة صفراوية، لكنه يستطيع هضم الحبوب والغذاء بكفاءة عالية.

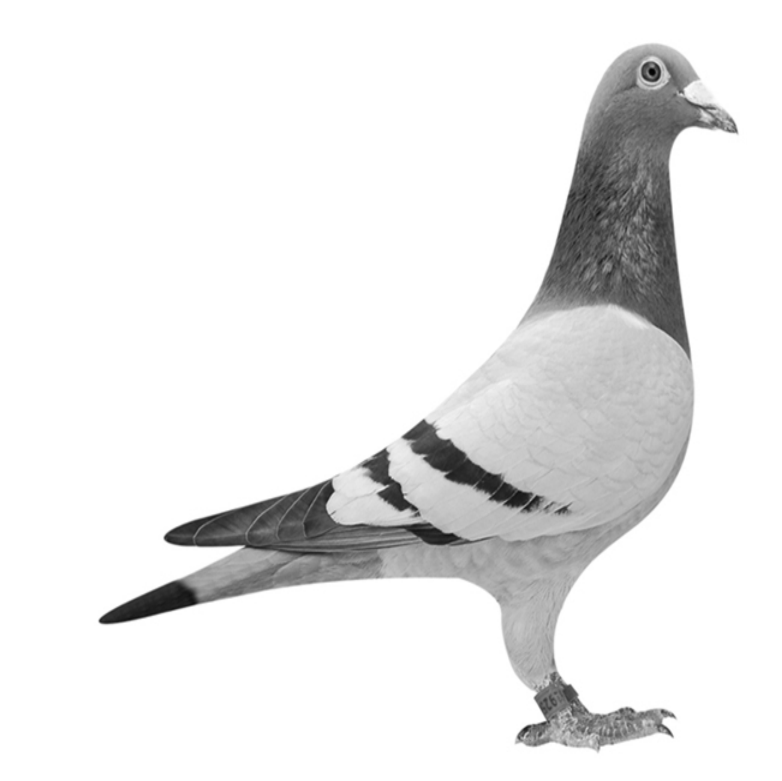


أعضاء وأجهزة الحمامة معجزة



وصف الحمام

تتكون الحمامة من رأس وعنق وجسم، فالرأس مستدير من الخلف ومن أعلى وينتهى بمنقار يتكون من الفك الأعلى والفك الأسفل، وتوجد على الفك الأعلى من جهة اتصاله بالرأس فتحتا الأنف وهما بقعتان من الجلد منفتحتان عاريتان من الريش، ويكون المنقار فى بعض الأصناف طويلاً كما فى الحمام الجبلى (البرى) والبلدى والرومى. . إلخ. ويكون قصيراً جداً فى أنواع أخرى مثل الحمام الغزار والكشكات.



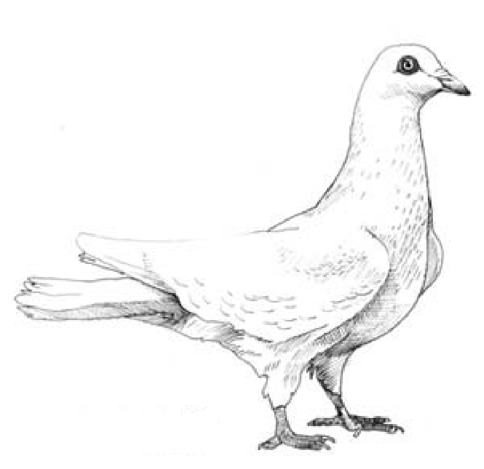


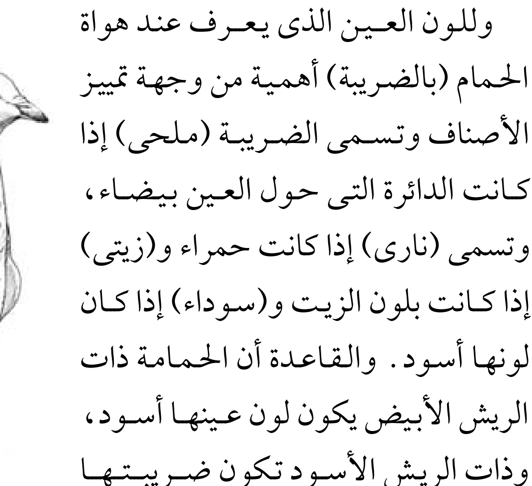


يوجد فى أعلى قاعدة الفك العلوى للمنقار نمو لحمى يكبر أو يصغر حسب الصنف ويعرف (بالكشاكيش) (النمو بارز وظاهر جداً وملون بلون أحمر مرجانى فى الحمام المراسلة البغدادى، وأبيض فى المراسلة العادى والغزار، ومعدوم أو صغير فى البلدى والجبلى. . إلخ).

توجد طاقتا الأنف وهما فتحتان مائلتان بين قاعدة المنقار والبشرة المنقارية. ويختلف لون عظمة المنقار باختلاف الأصناف فمنها ذات العظمة البيضاء أو السوداء أو الزرقاء.

وعلى جانبى الرأس توجد الأذنان وهما ذات فتحتين صغيرتين يخفيهما ريش الرأس تحته، وموضعهما خلف العينين وتحتهما بقليل. وتوجد على جانبى الرأس من الجهة الأمامية العينان وهما مستديرتان. وللعين ثلاثة جفون: واحد علوى، وآخر سفلى، وثالث عبارة عن غطاء نصف شفاف يسمى بالغشاء النقابى أو الجفن الثالث ويوجد فى الزاوية الأمامية العليا للعين وهو يقفل للخلف ويختفى تحت الجلد بالنهار وتطبقه الحمامة على عينها أثناء الليل.



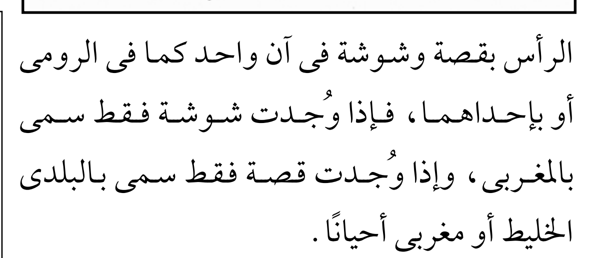


وللون العين الذى يعرف عند هواة الحمام (بالضريبة) أهمية من وجهة تمييز الأصناف وتسمى الضريبة (ملحى) إذا كانت الدائرة التى حول العين بيضاء، وتسمى (نارى) إذا كانت حمراء و(زيتى) إذا كانت بلون الزيت و(سوداء) إذا كان لونها أسود. والقاعدة أن الحمامة ذات الريش الأبيض يكون لون عينها أسود، وذات الريش الأسود تكون ضريبتها

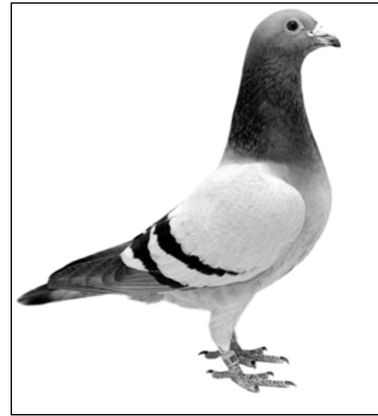


(بيضاء)، وذات الريش الأحمر تكون ضربيتها (زيتى)، والتى يكون ريشها أزرق أو قزازى تكون ضريبتها ملحية، وقد يكون لونًا وسطًا بين لونين مما ذكر إذا كانت خليطًا منهما.

ويُكسى الرأس بريش الجسم فى جميع أجزائه، فإذا لم يزين بزوائد ريشية أخرى سمى الرأس أقرع كرأس الحمام الجبلى، فإذا زين بخصلة من الريش فى مقدم الرأس (الجبهة) سميت هذه الخصلة بالقصة، وإذا زُينت بخصلة من الريش فى مؤخرها سميت هذه الخصلة (بالبرنيطة) أو الشوشة، وكلما استطالت هذه الزوائد دلت على نقاء الصنف. وقد تكبر الشوشة وتعطى منظرًا جميلا مثل الراهبة، وقد يزين



الرأس بقصة وشوشة فى آن واحد كما فى الرومى أو بإحداهما، فإذا وُجدت شوشة فقط سمى بالمغربى، وإذا وُجدت قصة فقط سمى بالبلدى الخليط أو مغربى أحيانًا.



ثم يلى الرأس العنق الذى يصله بالجسم، والعنق طويل لين مفصلى يتحرك فى جميع الاتجاهات.

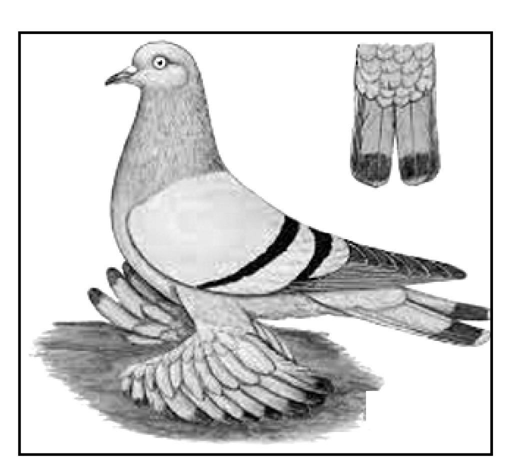


والجسم مضغوط من الجانبين وبأسفله بروز حاد هو الحافة السفلى للقص . وينتهى الجسم بالذيل ويحمل الجسم على جانبيه الجناحين .



وجسم الحمامة كالزورق أو كاليخت حتى تشق الهواء بسهولة ، ويمتلئ الجسم من الداخل بالأكياس الهوائية ، والحمام يتحكم فى كمية الهواء التى يملأ بها صدره حسب الارتفاعات التى يصعد إليها ، ويغطى جسم الحمامة بالريش ، وريش الحمام أربعة أنواع وهى :

١- **ريش الطيران**: وهو الريش الكبير الموجود بحافة الأجنحة وهو أقواها وبواسطته تطير الحمامة ، وريش الذيل وهو يساعد الحمامة فى الهبوط من طيرانها بسلاسة ورشاقة ، يحتوى الجناح على ٢٢ ريشة تعرف الريشات العشر الخارجية منها بريش القوادم ، أما الريشات الإحدى عشرة الأصغر فتعرف بريش الخوافى (وهى الريشات الصغار التى تختفى إذا ضم الطائر جناحه) ، ويوجد بالذيل ١٢ ريشة تعرف بالريشات الكبار ، وهى موزعة ٦ على كل جانب ، والذيل له فوائد عديدة للحمامة فهو يعمل عمل الدفة فى المراكب ، كما يساعد فى تدعيم الجزء الخلفى من الطائر أثناء الطيران ، علاوة على مساعدة الطائر عند الإقلاع والهبوط .





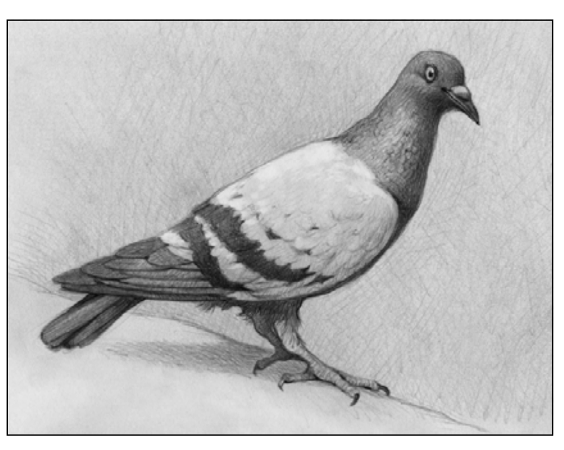


٢- **الريش الساتر**: وهو الذى يغطى قاعدة الريش الكبير .

٣- **ريش الجسم**: وهو ما يغطى باقى أجزاء الجسم وهو يساعد فى تدفئة الطائر .

٤- **الريش الدقيق**: وهو الذى يبقى بعد نزع الثلاثة أنواع سالفة الذكر ، وهو ريش رفيع منتشر على كل الجسم ويساعد فى إحكام العزل والحماية من البرد .

وتعتبر عملية القلش من العمليات الحيوية فى حياة الطائر ، وفيها يتم تجديد ريش الطائر بصفة د ورية كل عام، وتعتبرعملية القلش لريش الذيل والجناح من العمليات المهمة والضرورية خاصة لحمام السباق الصغير ؛ حيث يكون من الضرورى للمربى معرفة الوقت الذى يتساقط فيه ريش الطائر ، ومن ناحية أخرى يكون الحمام أكثر تعرضًا للإصابة بالأمراض خلال فترة القلش لأنه فى هذه الفترة يقل أكله ويضعف .



وتوجد عند قاعدة الذيل غدة تفرز زيتًا ؛ حيث تقوم الحمامة بمسح منقارها فى هذه الغدة فينتقل الزيت إلى ريش الحمامة أثناء قيامها بتنظيف ريشها بالمنقار ، وعند عدم تناول الحمام بالأيدى باستمرار فإن الريش يتغطى ببودرة ناعمة جداً ، ووجود هذه البودرة يعطى إشارة إلى أن ريش الحمام فى أفضل حالاته ، وحالة الريش تعطى

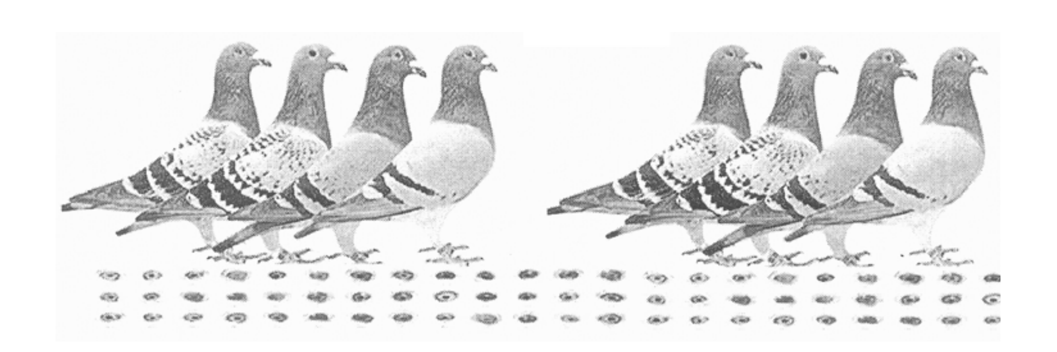


دلالات أخرى كثيرة: فعند ظهور علامات تآكل فى الريش يعنى هذا أن الريش مريض أو به حشرات أو أن الطائر كان واقعًا تحت تأثير ما أثناء نمو الريش.

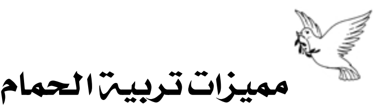
لون الريش:

وللون الريش أهمية فى التعرف على أصناف الحمام المختلفة؛ فلكل صنف لون يميزه عن غيره، أضف إلى ذلك الفروق الأخرى التى توجد فى المنقار أو العين أو شكل الريش أو لون الأرجل وما عليها من ريش وما يوجد من زوائد على الرأس... إلخ. وكل هذه الصفات تساعدنا فى تنمية قوة الملاحظة لدينا وفى معرفة نوع الحمام وأصالته.









مميزات تربية الحمام

يعد الحمام أفضل أنواع الطيور، من حيث سهولة تربيته، وانخفاض تكاليف اقتنائه، كما أنه أقل أنواع الطيور إصابة بالأمراض الوبائية . .

وهو مصدر ممتاز للبروتين، ولحمه ذو مذاق مفضل لدى الجميع . . وهناك العديد من المميزات الأخرى لتربية الحمام، نتعرف عليها من خلال السطور التالية . .

● **يمتاز الحمام بالآتى:**

١- سهولة تربيته.

٢- انخفاض تكاليف تربيته عن باقى أنواع الدواجن؛ حيث إن إعداد مساكن الحمام سواء فى أبراج أو بيوت يحتاج إلى تكاليف منخفضة بالمقارنة بالتكاليف المطلوبة لإعداد مساكن لأنواع الدواجن الأخرى.

٣- انخفاض تكلفة التغذية.



٤- تحمل التقلبات الجوية.

٥- أقل الطيور إصابة بالأمراض الوبائية؛ ولذلك فإن نسبة النفوق فى الحمام الكبير والزغاليل قليلة.

٦- يقوم بتربية الزغاليل بنفسه فلا يكلف صاحبه تغذية ولا رعاية.

٧- زغاليله مصدر سريع ورخيص للبروتين ولها مذاق خاص يفضله كثير من المستهلكين.



٨- يمكن تربيته فى أبراج فى مناطق استصلاح الأراضى الجديدة .

٩- إنتاجه جيد من السماد العضوى .

ولذلك يعتبر العائد الاقتصادى لتربية الحمام كبيراً بالمقارنة بتربية الطيور الأخرى وذلك للأسباب التالية:

١- لحم الحمام من أفضل أنواع اللحوم طعمًا وأعلاها قيمة غذائية وله مذاق خاص .

٢- يمكن الحصول على الزغاليل الجاهزة للذبح فى خلال شهر من تاريخ الفقس، فيما يعد أقصر دورة إنتاجية فى الطيور المنزلية .

٣- ارتفاع نسبة التصافى فى الحمام حيث تصل النسبة إلى ٧٥٪ .

٤- عمره الإنتاجى طويل؛ حيث يظل الحمام ينتج حتى عمر ١٠ سنوات .

٥- انخفاض تكلفة أعلاف الحمام بالمقارنة بالدواجن، خاصة أن إنتاج الزغاليل لا يتطلب أى غذاء خاص .

٦- نسبة النفوق فى الزغاليل والحمام الكبير أقل من باقى الطيور .

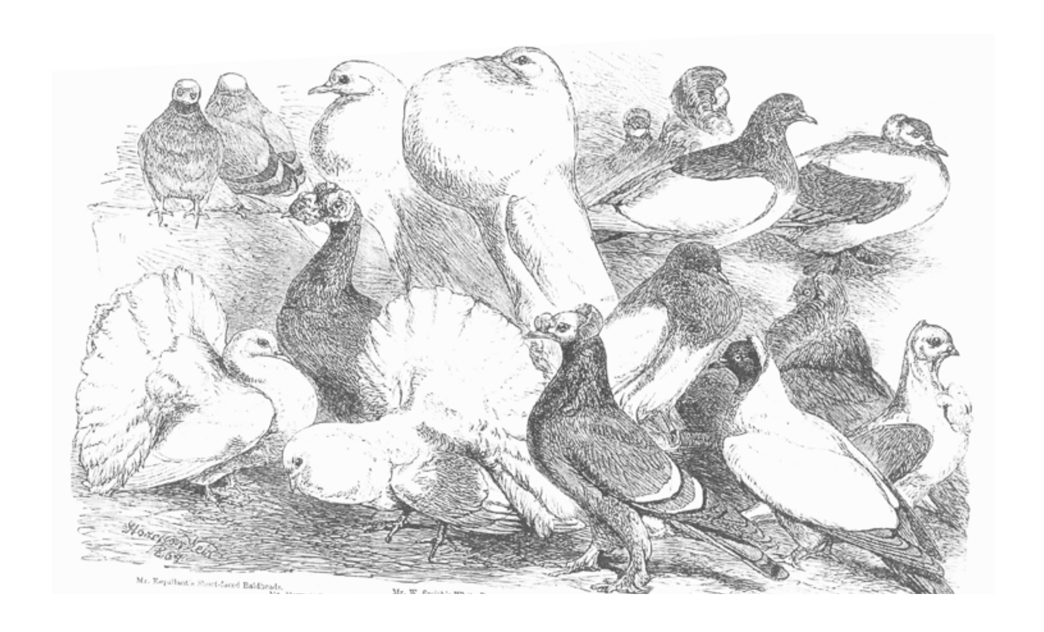
٧- إذا تمت تربية أنواع الزينة الغالية فإن العائد يكون مرتفعًا جداً .





الفصـــل الثانى:

أنواع الحمام





أنواع الحمام

ينقسم الحمام بصفة عامة إلى قسمين رئيسيين، هما :

١- حمام البرج أو الحمام البرى أو الجبلى أو البرجى .

٢- الحمام المنزلى أو الحمام الداجن أو المستأنس، وينقسم هذا النوع إلى البلدى وحمام الغية .

١- حمام البرج أو الحمام البرى أو (الجبلى):

وحمام البرج كما نعرف حمام صغير الحجم وله منقار طويل رفيع أسود اللون مدبب حاد صلب . ولون ريشه غالبًا أزرق فاتح (قزازى)، وعلى طرفى جناحيه وذيله شريط عرضى (حبيكة) ذو لون أسود، وعلى ظهره لطخة بيضاء تميزه عن الحمام البرى الخليط، أو يكون لونه أزرق غامقًا، وهذان اللونان هما لونا حمام البرج .

وهو يتوطن الأبراج التى يشيدها له الإنسان بشرط عدم إزعاجه وتوافر الغذاء فى المكان، وهو لا يبيض إلا إذا كان طليقًا، وعمومًا إنتاجه ضعيف وهو يميل إلى الهجرة لأى سبب كازدحام البرج بالحمام أو الإزعاج أو إذا أخذت صغاره (الزغاليل) دفعة واحدة .

٢- الحمام الداجن أو المستأنس أو الحمام المنزلى:

ينقسم الحمام الداجن إلى أربعة أقسام: حمام الأكل وحمام الزينة وحمام الطيران والحمام الزاجل .

● أولاً: حمام الأكل:

ويشترط فى حمام الأكل أن تكون زغاليله سمينة ممتلئة عضلات الصدر تصلح للأكل بعد اختفاء الزغب الأصفر (الصوف) بعد ثلاثة أسابيع إلى أربعة من حياتها،

ولا يصلح الحمام الكبير للأكل لأن لحمه يتحول إلى عضلات قوية وتقل فيه المادة الدهنية .

ومن أشهر أصناف حمام الأكل:

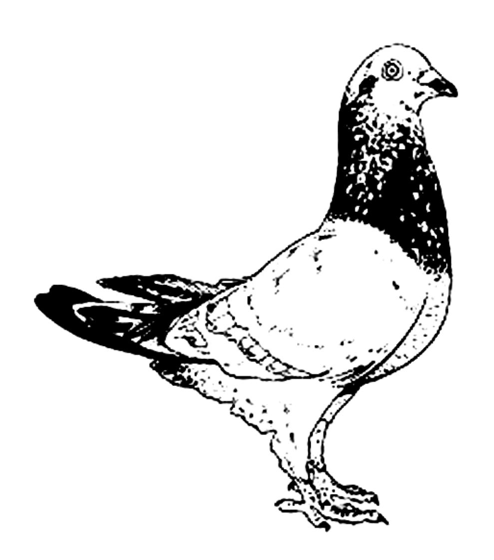
- الحمام البلدى:

هو الحمام الذى نربيه عادة فى بيوتنا سواء فى المدينة أو الريف، وهو حمام متوسط الحجم بين حمام الأبراج وبين الأنواع النقية المعروفة المخصصة لإنتاج الزغاليل وهو ليس نوعًا نقيًا ولكنه حمام خليط يدخل فى تكوينه دم الحمام البرى مختلطًا بدماء الأنواع الأخرى التى تُربى لإنتاج الزغاليل أو حمام المراسلات أو حمام الغية . وبعض أفراده تصل إلى أحجام مناسبة وذلك لأن مربيه يقومون بانتخاب الزغاليل السمينة الكبيرة الحجم لتربيتها، وقد يقومون باستخدام بعض الأنواع الكبيرة لخلطها به لتحسين حجم الزغاليل الناتجة، وفى بعض الحالات قد يحدث العكس للحمام البلدى الطليق (فيلوف) بعض أفراده على أفراد من الحمام البرى (حمام البرج) فتأوى إلى مساكنها فى المنازل وتتناسل معها فيتسبب عن ذلك صغر حجم الزغاليل الناتجة .

والحمام البلدى يربى فى الريف غالبًا حيث تُعلق له صناديق تعرف (بالبنانى) أو صفائح فارغة أو أقفاص أو سلال قديمة حيث يبنى أعشاشه ويتناسل وينتج وقد يحفر له البعض طاقات بالحائط تليس بالطين أو تقام له أبراج من القواديس والطين أو أبراج خشبية على سطوح المنازل ويترك طليقًا يطير إلى مسافات مختلفة حيث يلتقط غذاءه وقد يغذيه البعض بحبوب الذرة الشامية أو الرفيعة حيث تُلقى إليه كميات قليلة منها يوميًا .

والحمام البلدى تحت كل هذه الظروف معروف بكثرة وضعه للبيض وإنتاج الزغاليل حيث يأخذ منه بعض مربيه زوجًا كل شهر أو شهر ونصف الشهر على الأكثر أى إنه قد يصل إنتاجه إلى نحو عشرة أزواج فى السنة . ومعظم المعروض فى الأسواق





من زغاليل الأكل وارد من الريف حيث يجمعها التجار من الفلاحات فى الأسواق أو يمرون بالقرى والعزب لشرائها ويقومون بإرسالها إلى أسواق المدن الكبرى .

والحمام البلدى ألوانه متباينة وكذلك أشكاله وأحجامه ، فمنه الأبيض والأسود والأزرق والأحمر والأصفر والمنقط ، ومنه ما له قصة وشوشة أو إحداهما ومنه ما تكتسى أرجله بالريش ويتراوح وزن الزوج من زغاليله فى سن الذبح ما بين ٤٠٠ - ٧٠٠جم وغالبًا ما يكون لون جلدها غير متماثل لاختلاف ألوان الآباء .

ومن صفاته كثرة وضع البيض فهو يعطى فى المتوسط ستة أزواج وقد يعطى عشرة فى العام بينما الأصناف الأخرى تكون أقل نشاطًا منه فبعضها تعطى أربعة مثل الرومى وبعضها يفرخ مرتين فى المتوسط مثل المالطى . ولذا يفضل مربو حمام الأكل خلط البلدى بالأنواع ذات الأحجام الكبيرة لينتج منها خليط يكتسب من البلدى نشاط وضع البيض ومن الأنواع الأخرى كبر الحجم فتباع زغاليله فى السوق بثمن مرتفع .



- الرومى:

حجمه أكبر من البلدى ومنه ألوان عديدة مثل الأسود والبنى والأبيض ولون عينه (ضريبته) أسود ومنقاره وأظافره بيضاء وجميع فراخه يكون لونها أبيض ولأرجله شروال طويل



ورأسه مزين بشوشة وقصة وهو لا يطير كثيراً كالبلدى لكبر حجمه وثقل وزنه وهو يعطى ٥ أزواج زغاليل فى السنة والأنواع القريبة أو الشبيهة بالرومى هى :

- الإسكندرانى:

حجمه بحجم الرومى وله شروال وشوشة وقصة ولونه أزرق مسود ويشبه الرومى فى صفاته .

- القطاوى:

حجمه كحجم الرومى ولونه أحمر طوبى بشروال وشوشة (زوائد من الريش) فى مؤخر الرأس وقصة (برنيطة أى زوائد من الريش) على مؤخر منقاره وفى مقدم الرأس .

- الإسلامبولى:

وهو يشبه الرومى فى جميع صفاته ما عدا اللون فهو أصفر بلون السكروتة ويسمى أيضًا (أكْوَل) وهو غير منتشر .

ملاحظة: يرجح أن الإسكندرانى والقطاوى والإسلامبولى كلها من النوع الرومى ولا عبرة باختلاف الألوان لأنها جميعًا تشبه بعضها إلا فى اللون ولكن هكذا اصطلح الهواة على تسميتها .



- الحمام الرومانى:

أكبر أنواع الحمام المعروفة، جسمه طويل والصدر عريض والأنواع الممتازة منه يصل وزن الفرد منها إلى ٢ كيلو جرام وأصله من إيطاليا وإسبانيا، ويمتاز عن

المالطى بالطول وبأن أجنحته غير متهدلة (ملمومة) وبارتفاع قامته؛ وألوانه هى الأبيض والأزرق والأسود (الحبر) والأحمر والمفصص، وهو قليل النسل أيضًا وكثيرًا ما يكسر بيضه أثناء تفريخه وذلك لثقل جسمه؛ ولهذا يستحسن تحضين بيضه تحت الأنواع الخفيفة المعروفة بحسن رعاية الزغاليل.

وأعتقد أن المالطى والرومانى أصلهما واحد، إلا أن الأول لطول وجوده ببلادنا وتأقلمه قد اتخذ شكلاً معينًا يختلف عن المستورد حديثًا، ويستخدم الرومانى أيضًا للخلط مع الأنواع الأصغر حجمًا لتحسين خاصية إنتاج الزغاليل الممتازة للأكل.

- حمام الكينج:

نشأ فى أمريكا من خلط عدة أنواع فى محاولة لإيجاد نوع جديد ممتلئ الجسم عريض الصدر عميقه، عظمة القص طويلة ما يجعل عضلات الصدر كبيرة، ذو ريش ملتصق على الجسد وهو كبير الحجم قصير الجسم تزن الأفراد الكبيرة منه نحو ٧٠٠ جرام أو أكثر، ويمتاز بقامة منتصبة والذيل والظهر يوازيان الأرض غير منحدرين إليها، وهو من أحسن الأنواع إنتاجًا فقد ينتج الزوج من ٦ إلى ٨ أزواج فى السنة، ويتراوح وزن زغاليله ما بين ٥٠٠-٧٠٠ جرام للزغلولة.



-**حمام السلفر كنج:**

السلفر كنج لونه بنى فاتح وقد يكون أكبر قليلاً من الكنج الأبيض وتنطبق عليه كل صفاته، مثل الصدر العريض العميق والجسم المندمج، وكذلك يماثله من ناحية الإنتاج، إلا أن لون جلده داكن قليلاً ما جعل الكنج الأبيض مفضلاً عليه.

- **الحمام المالطى:**

هو أكبر الأنواع حجمًا وليس وزنًا، فالرومانى أثقل، والحمام المالطى بطىء الحركة، لا يطير إلا لارتفاع قليل، والنقى منه لا يطير بالمرة لثقل وزنه وطول جسمه، ويتميز بكبر حجمه، ومنه الأبيض والأحمر الفاتح والأحمر الغامق والأصفر والأسود والأزرق وما بينهما من خلط، وهو أقرع الرأس (غير مزين بزوائد ريشية) وينتج مرتين أو ثلاثًا فى السنة ويستخدم غالبًا للخلط مع الأنواع الصغيرة الحجم الكثيرة النسل وليس له شروال، ومنقاره طويل وحوصلته كبيرة.

- **حمام قرب:**

حجمه كبير بحجم المغربى وقد تكون له شوشة أو قصة أو شروال وهو هجين، ويمتاز بحوصلته المتدلية أمامه التى إذا امتلأت بالغذاء عاقته عن الطيران وهو مختلف الألوان أقرع الرأس حافى القدمين.

- **ثانيًا: حمام الزينة أو الهواية (الغية):**

ويربيه الهواة إما لجمال شكله مثل الهزاز والنمساوى، والجعفرى والشيرازى والستارلنج، ، أو لجمال صوته مثل اليمنى «الصنعاوى». ومن أشهر أصناف حمام الغية:

١- اليمنى أو «الصنعاوى»:

جسمه صغير يقرب من البرى ويختلف لونه فمنه الأبيض والبنى؛ والبنى أكثرهم والأسود القاتم منه يسمى أسود حبر وهو نادر، والأحمر والأزرق وما بينهما وأرجله



عارية من الريش «حاف» لونها أحمر غامق وليس على رأسه زوائد ريشية «أقرع» صوته جميل، والحمام الأصيل منه يستمر يهدل مدة طويلة مع التربيع ولا يذبحه مربوه عادة لصغر حجمه وجمال صوته وللاعتقاد السائد عند بعض العامة بتحريم ذبحه.

وأصله من اليمن ولذا يسمى يمنى وقد يسمى باسم عاصمة اليمن صنعاء فيعرف بالصنعاوى، واليمنى الأبيض له ضريبة سوداء بينما عظمة الأظافر والمنقار بيضاء، وضريبة الأسود اليمنى بيضاء وعظمة منقاره وأظافره سوداء.

ويشترط فى الحمام اليمنى الأصيل أن يكون صغير الحجم جداً «قصف» ويستمر مدة طويلة فى الهديل والترجيع.

٢- الهزاز:

الأصيل منه صغير الحجم أكبر قليلاً من اليمنى ألوانه مختلفة إلا أن الأسود منه نادر وغالى الثمن وأرجله عارية عن الريش «حاف» لونها أحمر ورأسه غير مزين بزوائد من الريش «أقرع» وريش ذيله أعرض من ريش ذيل الأصناف الأخرى ويكون على شكل مروحة منبسطة ترتفع لأعلى منتفخ الصدر متدلى الأجنحة بحيث تختفى أطرافها تحت الذيل المروحى. وهو طائر يعجب بنفسه ويزهو فيلقى رأسه للخلف ويرفع ذيله لأعلى ويفرده كالمروحة ويدور حول نفسه ويمشى إلى الأمام بكبرياء ويتأخر للخلف بعظمة حتى يستلقى على ظهره أو يقف على ذيله ويحتضن البيض جيداً ويغذى فراخه كما يجب، وبسبب شكل ذيل الأنثى المروحى قد يتعذر على الذكر تلقيحها أحيانًا فتبيض بيضًا غير ملقح «لايح» أو رائق وعليه ينزع



بعض الهواة ريش ذيل الأنثى حتى يتمكن الذكر من تلقيحها «الكسر»، ويصل عدد ريش الذيل فى الحمام الهزاز من ٢٢- ٤٤ ريشة وأغلاه ما وصل إلى ٣٦ ريشة فأكثر متراكبة على بعضها، ومن صفات الهزاز الأصيل أن يقف على أصابعه راجعًا برأسه إلى الوراء مستنداً إلى ذيله مبرزاً صدره راخيًا أجنحته تحت ذيله منتفخ الصدر.

٣- الغزار أو الهزار:

ويعرف بالغاوى أو الهاوى لأنه يغوى بعضه ويطير فى جماعات «أسراب» ويميز بمنقاره القصير وشكل وجهه الذى يشبه وجه البومة «مكلتم» والأصيل منه قصير القص وهو حافى الأرجل «عارية عن الريش» ورأسه غير مزين بزوائد ريشية «أقرع» واسع العينين رفيع الجفن ويوجد فوق أنفه نمو لحمى يسمى فى لغة هواة الحمام كشاكيش وهو لطيف الشكل. ومن صفاته: معرفة المكان الذى يربى فيه فلا يألف غيره إلا بصعوبة وإذا أخذت فراخه «زغاليله» قبل أن تطير من برجها إلى محل آخر وربيت فيه فإنها تألفه. أما الحمام البالغ الطائر فلا يألف لأنه إذا أخذ من عشه «غيته» ونُقل إلى مكان «غية» جديد وأفلت منه يهرب ويعود إلى مكانه الأول متى كان أصيلاً، وهذه صفة لا توجد فى أصناف الحمام الأخرى إلا فى المراسلة «الزاجل»، ولهذه الصفة اهتم به هواته وهو قادر على إغواء حمام الغير بأن يطير معه ويستمر طائراً حتى يتعبه فيحط الغريب معه على غيته فيقتنص صاحب الغية ما جاء مع حمامه من الحمام الغريب وهو غرام عند الهواة.

ومن صفة الغزار أنه لا يحتضن البيض جيداً ولا يزقق (أى يطعم) صغاره كما يجب

بخلاف المراسلة والبلدى فإنه يحتضن بيضه ويزقق صغاره جيداً؛ ولذا يفرخ الهواة بيضه تحت الحمام البلدى والمراسلات لأنهما من أحسن أصناف الحمام فى الحضانة وفى التزقيق وتكون صغار الغزار «زغاليله» التى يزققها البلدى أو المراسلة أقوى وأسمن من التى يزققها أبواها من الغزار الذى يفزع لأقل حركة تحدث فيترك بيضه ويهجره أحيانًا، ولكن إذا وجد فى مكان هادئ لا يزعج فيه واعتنى بتغذيته فإنه يحتضن بيضه ويفرخه ويطعم صغاره ويحنو عليها، ومن صفات الأصيل من حمام الغزار منه أنه ببوز مكلتم أى قصير جداً وعيون واسعة وكشاكيش ظاهرة فوق الأنف وأن يزيد طول الذنب على الأجنحة ويكون الجسم طويلاً والأص قصيراً وله أنواع كثيرة عادة ما تُسمى حسب ألوانها، أشهرها:

- **الأبلق:**

ومنه الأصناف الآتية: أبلق رايق، أبلق قشر بندق، أبلق سكروتة أو مشمشى، أبلق أخضر، أبلق بنفسجى، أبلق هنافى الزمان، أبلق بحرام.

- **المرقع:**

ومنه الأصناف الآتية: مرقع، مرقع بالذيل أبيض، مرقع شقافة.

- **الأحمر:**

ومنه الأصناف الآتية: أحمر، حلبى، حلبى شامى، حلبى أكول.

- **أسود غزار:**

ومنه الأصناف الآتية: أسود، عبسى، مسود، عنبرى أسمر، عبسى مصرى.

- **المساويد:**

ومنه الأصناف الآتية: مسود، مسود ملاحى، مسود مصرى.

- **الأصفر:**

ومنه الأصناف الآتية: أصفر بالرقبة، أصفر أكول، أصفر أشقر، أصفر كمونى.

- **الصافى:**

ومنه الأصناف الآتية : أبيض حجرى، صافى بالرقبة خضراء، صافى بالرقبة حمراء، صافى بالرقبة سكرى، مزرزر.

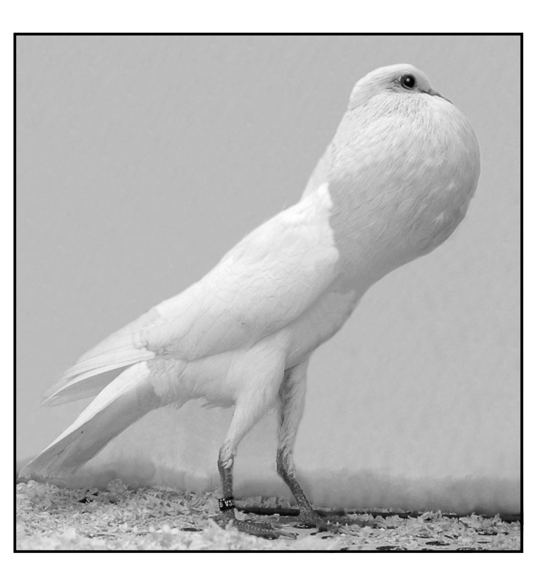
- **القُطقاطى:**

ومنه الأصناف الآتية : قطقاطى محلاوى، قطقاطى صابونى، قطقاطى قشر سمك.

وتوجد أصناف أخرى من الهزار (الغزار) مثل:

- الريحانى، الأزرق القطيفة والأزرق النيلى، القرنفلى، القزازى، الصافى الخليلى، الهنكرى، حب الرمان، الأسحل، حمام بوز.

٤- القربة - النفاخ:



سُمِّى بهذا الاسم (النفاخ) لأنه ينفخ حوصلته، ويسمى (حمام قربة) لأنه يجعل هذه الحوصلة قربة.

٥- الكشكات:

الأصيل فى الكشكات كشك بولندى ويكون بشروال وطرطور والجسم صغير (إصف) برأس مستدير «رأس عجلة» أو «بغبغان» وبوز مكلتم جداً وعيون واسعة وضريبة عسلية غامقة بفتلة حمراء حول النى أو ضريبة زيتونى وتكون الأظافر إما بيضاء أو سوداء. وتوجد له كشكة فى الصدر أى خصلة من الريش غير منتظمة بارزة عن ريش الصدر فإذا تكونت من ثلاث ريشات سميت أظرف أى ثلاث لفات فوق

الصدر، والأصل فى الكشكات الأبيض المشرول، ولكن الموجود منه الآن أغلبه من غير شروال أى حافى.

وأشهر أصناف الكشكات الآتى:



- كشكات بنيدى.
- عنبرى كشك.
- إمرى كشك.
- إسلامبولى كشك.
- فندقلى كشك.
- أسود كشك.
- أحمر كشك.
- قشائى أو إشائى كشك.
- شخشرلى.



وأشهر أصناف الشخشرلى الآتى:

- شخشرلى أسود.
- شخشرلى أحمر.
- شخشرلى أكول.
- شخشرلى أزرق.

● ثالثًا: حمام الطيران:

١ - الحمام القلاب (الشقلباظيات):

يسمى بالشقلباظ والجمع شقلباظيات ومنه الأبيض الفضى والأزرق الصابونى والعنبرى والرمادى والسماوى، وينقسم إلى إيرانى وموصلى وبغدادى، ويمتاز



الموصلى بتصفيق الجناحين أثناء الطيران، وإذا تقلب سُمع له فرقعة شديدة وقد خُلط بالبغدادى «ضرب» حتى صار حمام بغداد يصفق مثله، والمرغوب فيه ما كان منقاره متينًا قصيراً وعيونه وجفونه بيضاء إذا كان أسود زنجيًا.

ولا يتقلب الحمام القلاب وهو صغير «فراخ» فلا يطير الفرخ إلا إذا تساوت قوادمه فيميل أحيانًا وهو طائر إلى الوراء كأنه يريد أن يتقلب ويقال له «يقعد» ويبقى كذلك من شهر إلى ستة أشهر فأكثر وكلما أبطأ كان أحسن لتأصيل صفة التقلب فيه فإذا أسرع فى التقلب سمى حاداً، وهو يبدأ بالتقلب وهو ذو ريشة أو ريشتين أو ثلاث وهذا يفسد فى الغالب ويقال له «بزبز» وهو ألا يقدر الحمام على الطيران لكثرة تقلبه ويسمى (بزباز) والذى يبدأ فى الريشة الرابعة أو الخامسة أو السادسة فما فوق لا يفسد غالبًا.



والأصيل من الحمام القلاب (الشقلباظ) يظل يتدرب حتى (يصفى) أى يتقلب بانتظام فإذا صفى لا يتقلب إلا إذا حاذى سطح بيته وحينئذ يتأخر عن رفاقه فى الوقوع بضع دقائق ويزيد تأخره كل يوم أكثر فأكثر إلى بضع ساعات فيلزم قراره أى مسكنه ويقال له حينئذ (صاروخ) وذلك يكون عادة إذا خرج ذنبه إلى النصف أو الثلثين، والصاروخ يكون نحيفًا كأنه ريش لا غير، وكثير من الحمام القلاب يطير من الصباح إلى الظهر ويطير بعضه من بزوغ الشمس إلى العصر، ويطير البعض متصلاً من الصباح إلى المساء، ومن صفاته أنه يبعد فى طيرانه بضعة أميال عن سطحه وألا يرتفع فى طيرانه كثيراً ولا يتقلب كثيرًا لأن التقلب الكثير يتعبه فيسقط على غير سطحه ولا يتقلب إلا إذا أراد الوقوع على بيته فينقض على وكنه، فإذا صار على بعد متر أو مترين من الأرض قفل راجعًا صاعداً بشدة فيشبه صاروخًا فى الجو ويصحب ذلك فرقعة شديدة ويتقلب أثناء ذلك من ثلاث إلى أربع

إلى عشر مرات (كر بكرة) ويكون الصعود من ثلاثة إلى عشرين مترًا فيقال (جر الحمام) والتصعيد الطويل تتعدد فيه الشهقات متوالية.

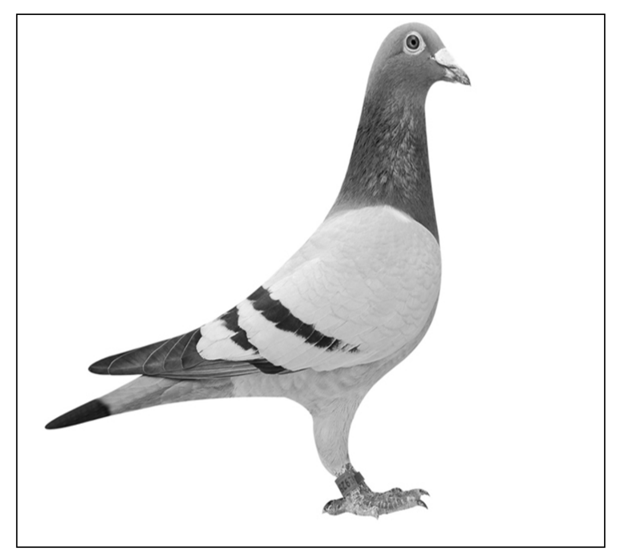
أصل صفة التقلب: إن سر التقلب لم يكتشفه أحد، ويرجح أن هذا النوع من الحمام كان له عدو من الطير سريع الانقضاض فكان يتراجع منه بسرعة ويغير اتجاهه فجأة حتى لا يفترسه فصارت فيه صفة. ولمنظره اللطيف وهو يتقلب اعتنى الهواة بتزاوج الأنثى القلابة إلى الذكر القلاب وبذلك تأصلت فيه صفة التقلب على مر الدهور بواسطة الانتخاب والتربية فى هذا النوع.

والطير الأصيل منه جسمه صغير وضريبته زيتية أو زيتونية، ومنقاره رفيع طويل عصافيرى أو كنارى، وأشهر أصنافه الآتى:

- شقلباظ أبيض.
- شقلباظ سنجابى.
- شقلباظ فاروزى.
- شقلباظ أسود أو مساويد.
- شقلباظ هندى.
- شقلباظ عبسى.
- شقلباظ ملطش.
- شقلباظ محرق.
- شقلباظ إنجليزى.
- شقلباظ تركى.
- كركندى شقلباظ.



• رابعًا: الحمام الزاجل:

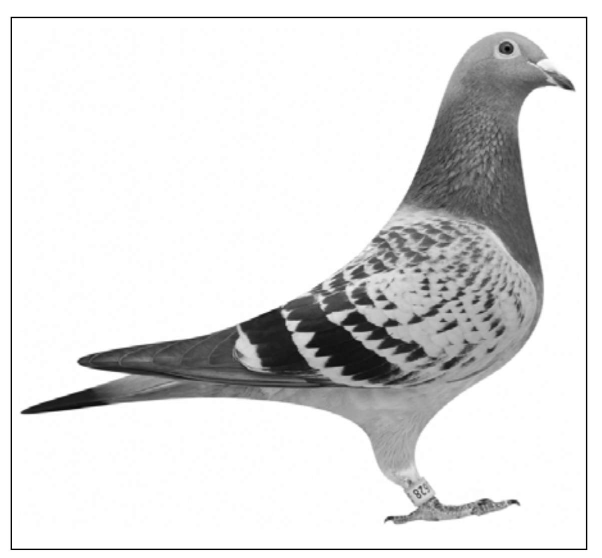


يعتبر الحمام المراسلة ملك الحمام أو سيد الحمام والغرض الأساسى من تربية هذا الحمام كان لنقل الرسائل فى العصور الماضية، والمعروف عنه أنه يقطع فى اليوم من ٤٠٠ إلى ٩٠٠ كيلو متر، وكان يدرب على ذلك تدريجيًا أى يؤخذ من محل تربيته ليطلق فى مكان يبعد عنه بنحو كيلو متر أو كيلو مترين، فإذا عاد يدرب على مسافة تبلغ ٥- ١٠ كيلو مترات ثم عشرين ثم خمسين ثم مائة كيلو متر، وهكذا حتى يصل للمسافات البعيدة، ويمتاز هذا الحمام بغزارة النسل والعناية الشديدة باحتضان البيض حتى الفقس ثم بتغذية الصغار تغذية كافية متناسبة لسرعة النمو، وهو لخفة وزنه عن الأنواع الثقيلة لا يكسر البيض ولا يضغط على زغاليله فيقتلها كالحمام الثقيل، ولهذا فإنه يربى فى كثير من الغيات لاستخدامه لحضانة وتغذية وتربية زغاليل الأنواع القيمة والنادرة. والمعتقد أنه يمكنه إنتاج ثمانية أو تسعة أزواج زغاليل من ٣٠٠ إلى ٤٠٠جم وهى مرغوبة بطبيعة الحال فى أسواقنا المحلية. وتركيب جسمه قوى وعضلات الصدر كبيرة، وشكله العام متناسق فيه جمال وهو فى وقفته يظهر عليه التنبه والنشاط، وألوانه المنتشرة هى الأزرق (القزازى) والبديرى والمفضض والأبيض والأحمر.

وقد تظهر فى زغاليله أفراد جلدها أزرق أو أسود، ويمكن تلافى ذلك بتغيير التزاوج أى يعطى الذكر أنثى خلاف أنثاه وتعطى الأنثى لذكر آخر، ويستحسن أن يكون التزاوج الجديد مع أفراد بها بعض الريش الأبيض لتلافى الجلد الأزرق فى الزغاليل.



ومن مميزاته الغريبة أن له ثلاثة أدوار مدة حياته، الدور الأول الزغلول والثانى حينما يبلغ الفرد ثمانية عشر شهراً والثالث هو دور كمال نموه وفيه يتكامل تكوين الطير وتظهر صفاته المميزة مثل المنقار والكشاكيش (الزوائد اللحمية الموجودة على الأنف وحول العينين) والصدر. وأهم مميزات المراسلة المنقار والكشاكيش خصوصًا الأخيرة فالمنقار القوى المستقيم السميك مرغوب فيه ويجب أن يكون فى خط مستقيم مع الجبهة ولا بد من تناسب فى عرض الجمجمة؛



لأن الجمجمة الضيقة غير مرغوب فيها حيث ظهر أن الطير ذا الرأس الصغير لا تتكون له كشاكيش جيدة ظاهرة، ولا بد من وجود التناسب بين الرقبة والرأس والجسم فى المراسلة النقى، والطير ذو الرقبة الطويلة والحويصلة الرديئة لا يكون من النماذج المرغوب فيها. وبما أنه يراعى فى انتخاب الطير الرقبة القصيرة فيراعى أيضًا وجود تناسب بين الرقبة والكتفين حتى يكون هناك توازن فى شكل الطير. ومن العيوب فى المراسلة أن يكون منقاره مقوسًا (عجلة) كمنقار الببغاء وكشاكيشه صغيرة. وجمال المراسلة هو فى حجمه وشكله وغمق لونه ونمو كشاكيشه ولا تكمل فيه هذه الصفات إلا بعد زمن طويل.

والحمام الزاجل أكبر من الحمام العادى وعضلات صدره قوية جداً وهو سريع الطيران ومنقاره مغشى بغشاء جلدى مقبب ممتد إلى ما فوق الرأس ومتصل بطرفى الفم. وكلما كان هذا الغشاء كبيراً وكان للطير حلقة متسعة حول عينيه لا ريش فيها، زاد حسنه وارتقت قيمته.

ولا يوجد من أصناف الحمام ما يألف مسكنه أكثر من الحمام المراسلة ويليه الغزار . وتوجد فى المراسلة غريزة حبه لموطنه خصوصًا الأصيل منه؛ ولهذا لا يحط أثناء الطيران مهما طال إلا على مسكنه .

ومن صفاته أنه يقف رافعًا رأسه بارز الصدر وله منقار فى استواء الرأس بشرط أن يعمل خطًا مستقيمًا ويكون لون النني فى عينيه أحمر قانيًا بضريبة بيضاء .

وأشهر أصناف حمام المراسلة الآتى:

- مراسلة أبيض .
- أسود .
- قزازى .
- مراسلة بديرى .
- مراسلة أزرق مفصص .
- مراسلة مفصص بنى .
- مراسلة بغدادى .
- مراسلة إنجليزى .
- أسترالى .

ويجب أن تتوافر فى المراسلة الأصيل صفات لكل جزء من أجزاء جسمه كالآتى:

١ - **الرأس**: هو أهم جزء فى الجسم ويحتاج إلى وصف أجزائه كل على حدة، فعند النظر إليه من الجانب يجب أن يعمل قوسًا غير منكسر من مؤخر الرأس إلى نهاية المنقار، وعند النظر إلى الوجه من الجهة الأمامية يجب أن تكون الأصداغ ممتلئة وتعمل



الجبهة مع أعلى الجمجمة قوسًا غير منكسر من الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر عرضيًا.

٢- **المنقار (العظمة)**: يكون لونه أسود قوى الفكين بشرط أن يكونا غير صلبين وتكون حافة الفك الأسفل فى خط مستقيم، وينطبق الفكان على بعضهما، تمامًا ويكون البعد بين نهاية طرف المنقار إلى حاجر العين (١) سم.

٣- **الكشاكيش**: يكون لونها أبيض ناعمة الملمس ودقيقة وبشكل العدد ٧ ويكون الجزء العلوى منها مقطوعًا من أعلى وغير ممتلئ ويزيد نموها كلما كبر الطير فى السن ولا تظهر الكشاكيش على الفك الأسفل.

٤- **الرقبة**: تكون قصيرة وثخينة من أسفل وتستدق تدريجيًا لأعلى حتى اتصالها بالرأس.

٥- **الجسم**: قصير عريض الأكتاف وصدر مستدير تمامًا وظهر عريض مسطح ومستقيم.

٦- **الريش**: صلب ومتلاصق وتكون الأجنحة قصيرة وعريضة وقوية (الأسلحة) وريشها متراكب على بعضه مع التناسب عند الوقوف (عندما يحط الطائر) وتكون أطراف الأجنحة متقاطعة على بعضها بشكل مقص بشرط أن تكون فوق الذيل والجسم.

حمام زاجل مراسلة أصيل
وعلى ظهره الرسالة



٧- **الذنب**: يكون قصيراً ورفيعًا ومنتظم الريش مستقيمًا وأطول من الأجنحة قليلاً .

٨- **الأرجل**: تكون قصيرة وقوية ومنتظمة وعارية عن الريش «حافية» وكذا الأصابع .

٩- **التحفز للطيران**: يقف الفرد مستعداً للطيران ويبدو عليه النشاط .

وقد تكلم الدميرى فى «حياة الحيوان» عن هذا الحمام وأنواعه فقال : (ومن طبعه أن يطلب وكره ولو أرسل من ألف ميل ويحمل الأخبار ويأتى بها من البلاد البعيدة فى المدة القريبة ومنه ما يقطع ثلاثة آلاف ميل فى يوم واحد وربما اصطيد وغاب عن وطنه عشر حجج فأكثر ثم هو ثابت على عقله وقوة حفظه ونزوعه إلى وطنه حتى يجد فرصة فيطير إليه) .

والحمام خاصة الزاجل يستطيع أن يستدل بموضع الشمس فى السماء ويستفيد من حركة الهواء فى الفضاء؛ ولذا فمن مميزاته حسن الاهتداء، وثبات الحفظ والذكر والألفة والاهتداء إلى الأوطان .

*** الحمام الزاجل.. له أسواق وسباقات وجمعيات:**

بدأت سباقات الحمام الزاجل فى مصر سنة ١٩٤٥ ، عندما تأسست جمعية الحمام الزاجل، التى استطاعت أن تجرى عدة سباقات ناجحة من الأقصر حتى أسوان، ثم تطورت واتسعت جمعية الهواة، وفى عام ١٩٧٢ ، تم إصدار أول مجلة لهواة الحمام الزاجل بمعرفة عثمان رامز، وفى عام ١٩٧٦ ، تم تأسيس الاتحاد المصرى لرياضة سباقات الزاجل على يد كمال سالم، وهدى نجاتى، وعثمان رامز، ومحمد البقلى، ومحسن حسن، وزادت فروع الاتحاد لتصل إلى ١٥ جمعية .

وتعتبر سباقات الزاجل هواية عالمية فريدة، وتعتبر «بلجيكا» أشهر دولة فى هذه السباقات، وبها الاتحاد الدولى لهذه الرياضة، ويوجد بها «ستة ملايين» هاوى حمام، لدرجة أن الجامعات تقوم بتدريس مادة عن أمراض الحمام للشباب ويوجد قسم خاص «لطب الحمام» . . وفى «برشلونة» تقام أكبر سباقات للحمام الزاجل فى العالم، وتشارك نحو ٤٠ ألف حمامة فى السباق الواحد .





وفى مصر . . وإن كانت السباقات محلية، ولكن نشاط الاتحاد يمكن أن يحولها إلى سباقات عالمية، تسهم إلى حد كبير فى تنشيط السياحة، وبالذات فى جو مصر الصحو . . وكان يقام إلى وقت قريب سباق «النيل الدولى»، وتشارك فيه: السعودية، وقطر، والكويت، ودول الخليج، ألمانيا، وهولندا، ومصر، وبلجيكا.

ومن أهم أسواق الحمام فى مصر «سوق الدون بسكو» فى الإسكندرية. وسوق أبو الريش وسوق السيدة عائشة وسوق التونسى فى القاهرة.





الفصل الثالث:

القواعد اللازمة لبناء مساكن الحمام

- قواعد أساسية عند بناء مساكن الحمام
- اشتراطات مهمة عند عملية الإنشاء
- كيف تجهز الحظائر والأعشاش والمجاثم؟
- كيف تجهز المعالف والمساقى؟





قواعد أساسية عند بناء مساكن الحمام

يعتبر توفير السكن الملائم من الأمور الجوهرية والأساسية فى موضوع تربية الحمام. والواقع يؤكد وجود عاملين مهمين يحددان بشكل قاطع مدى النجاح الذى يحققه المربى عند التفكير فى تجهيز مشروع لتربية الحمام.. هذان العاملان هما: المسكن الملائم، ونوع الحمام المختار للتربية..

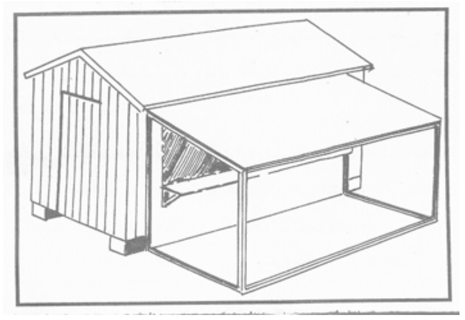
ولكن عندما يتعرض المربى لظروف تحتم عليه المفاضلة بين العاملين السابقين فعليه بلا شك أن يوجه جميع إمكاناته لتجهيز المبنى الذى تتوافر فيه كل الشروط الصحية؛ لأن الحمام ممكن استبداله.

وقد يبدو للوهلة الأولى أن الحمام البرى لا يعتنى كثيراً باختيار المسكن الملائم والمناسب.. ولكن النظرة الأكثر عمقًا وشمولا توضح بجلاء حسن اختيار الحمام لموقع سكناه.

وجميع حظائر الحمام الحديثة تضمن تحقيق الظروف المناسبة للتربية.

ويجب أن يشتمل أى مسكن للحمام على العناصر التالية:

١- **حظيرة التربية:** وهو الموقع الذى توجد فيه الأعشاش وأوعية التغذية.



الحظيرة وبجانبها الحوش أو السلاكة



٢- حوش: وهو المكان الذى يتريض فيه الحمام ويُسمح فيه للحمام بالتعرض لأشعة الشمس.

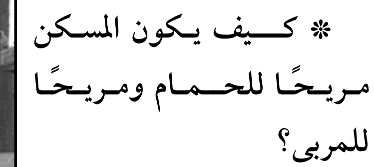
٣- ممر للخدمة يوفر مدخلا لجميع الحظائر:

ويلاحظ أن أفضل اتجاه لحظيرة الحمام هو الاتجاه الجنوبى الشرقى: وفيه يقع ممر الخدمة فى الجهة الأمامية- وتفتح الحظائر على الحوش، وهذا يتيح للحمام الفرصة الكاملة للاستمتاع بأشعة الشمس أغلب أوقات النهار.. ومن جهة أخرى يحاط المبنى بالضوء طول النهار مما يزيد من ساعات النشاط.. وفى مثل هذا الاتجاه تكسو أشعة الشمس المبنى بأكمله من الجهة الأمامية صباحًا، ومن الجهة الخلفية فى فترة بعد الظهر.

قد تتسبب التيارات الهوائية فى مضايقة الحمام.. وتعتبر إقامة سور من الأشجار من الأمور المستحبة لتجنب تأثير التيارات الهوائية على واجهة المبنى.

وهناك شرطان مهمان فى مسكن الحمام وهما أن يكون المسكن مريحًا للحمام ومريحًا للمربى:





*** كيف يكون المسكن مريحًا للحمام ومريحًا للمربى؟**

يكون المسكن مريحًا للحمام عندما تكون المساكن جافة ومحكمة السد بحيث لا تتسرب إليها المياه، وفى الوقت ذاته يجب أن يكون جيد التهوية مع تجنب التيارات الهوائية قدر المستطاع، مع توفير جميع الضمانات التى تمنع دخول الفئران إلى مبانى الحمام، وكذلك تطهير المبنى قدر المستطاع من جميع أنواع الحشرات.

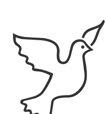


يكون المسكن مريحًا للمربى عندما يسمح له بحرية الدخول والخروج ومراقبة أسراب الحمام بسهولة فى أى وقت من السنة ومهما كانت حالة الظروف الجوية المحيطة، وأن يكون مصممًا من الداخل بطريقة تسمح بأداء جميع وظائف الإدارة اليومية بكفاءة عالية وبدون تعقيدات أو مشكلات.



أما بالنسبة لتخزين الغذاء للموسم بأكمله فيتم فى أماكن آمنة وقريبة من حظائر الحمام.

وفى كل الأحوال يوضع الغذاء فى آنية محكمة الغلق حتى لا تدخل إليه الفئران أو الحشرات.







كيف تجهز الحظائر والأعشاش والمجاثم؟

يعيش معظم الحمام فى مبان تتكون كما سبق القول من جزءين رئيسيين : الحظيرة . . وهى الملجأ الدائم ويلتحقً به الجزء الثانى وهو حوش للطيران .



والواقع أن هذين الجزءين يكوِّنان اللبنة الأساسية لجميع مشاريع تربية الحمام التى قد تكون مجرد وحدة صغيرة تكفى لعدد بسيط من الحمام توضع فى حديقة المنزل كهواية ، وقد يتسع المشروع لتكوين مزرعة كبيرة تضم المئات من أزواج الحمام ، وكل هذه المزارع على وجه العموم تتكون من القسمين السابق شرحهما : حظيرة للتربية ، والحوش المتصل بالحظيرة . وتحتوى الحظيرة على صناديق الأعشاش التى تصطف عادة فى صفوف تقابل الحائط الخلفى وتُستخدم كمكان لمبيت الحمام وتربيته . أما الحوش الخارجى فيحاط من الجوانب ومن أعلى بشبكة سلكية ذات عيون ، وفيها تتاح الفرصة للحمام للتعرض لأشعة الشمس والهواء المتجدد والاستحمام ، وأداء جميع نشاطاته اليومية فى حرية كاملة . ويزوَّد الحوش بمجاثم يستريح عليها الحمام ، كما تنتشر فى الحوش أرصفة الهبوط وهى عبارة عن ألواح خشبية فى الجوانب يستقر عليها الحمام فى أوقات الراحة .





وبلا شك أن حسن اختيار الموقع يعتبر من أهم العوامل المؤثرة فى نجاح المشروع. ويفضل اختيار أرض مسطحة، ويتم بناء الحظيرة بحيث ترتفع عن الأرض بما لا يقل عن ٦٠ سم وبذلك تضمن حسن التهوية وتحقيق دوران جيد للهواء وكذلك للمحافظة على أرضية الحظيرة جافة بعيدة عن مصادر الرطوبة.

ويعتبر الطوب هو الخامة المثالية فى بناء قواعد الحظيرة لرفعها عن الأرض وفقًا للشروط الموضحة عاليه. ويمكن استخدام الألواح الخشبية كبديل فى حالة عدم إمكانية استخدام الطوب بشرط أن تكون القواعد مشربة بالقطران لحمايتها والمحافظة عليها.

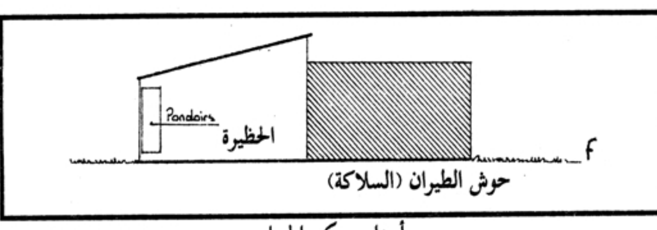
- **حجم الحظيرة:**

النموذج الشائع يتسع لعدد ٣٢ زوجًا من الحمام يتكون من:

١- الحظيرة: ٨ ,٢م الطول × ٥ ,٢م العرض.

٢- الحوش الخارجى: ١م × ٥ ,٢م.

٣- ممر الخدمة: العرض ٥ ,١م.



أجزاء مسكن الحمام

وبالنسبة للمزارع الكبيرة يمكن إقامة المبنى بطول ٥ ,٤٢م وذلك لتجهيز ١٧ حظيرة.. ويمكن أن تتغير هذه المقاسات وفقًا لرغبة المربى، ولكن يُنصح بعدم إطالة المبنى عن الحدود السابقة توفيراً لنفقات لا داعى لها.

وبالنسبة لحظائر حمام السباق يفضل استخدام المقاسات التالية : الطول ٦ , ٣م، العرض ٨ , ١م. وهذه المساحة تناسب من ١٠-١٢ زوجًا من الحمام الكبير، ومن ١٥-٢٠ زوجًا من الحمام الصغير.

• الأرضية:

ابدأ العمل بتجهيز الأرضية التى يجب أن تكون ناعمة وملساء كى تصبح سهلة التنظيف. . يجب أن تكون أرضية الحظيرة مرفوعة عن الأرض بمسافة كافية (نحو ٥٠سم) لتسهيل النظافة.

يجب اختيار أنواع من الخشب تتميز بالمتانة. . وننصح باختيار كتل خشبية ذات مقطع ٧٦ × ٣٨ مللم، ذات مقطع ٨٦ × ٥٠ مللم فى تجهيز عوارض وشرائح الأرضية وتغطى بألواح خشبية ١٩ مللم أو ٢٥مللم مع استخدام نظام التعشيق فى تثبيت الأرضية، تعالَج الأرضية بالكامل بأى مادة حافظة للخشب.

• الواجهة:



يوجد فى معظم حظائر الحمام التقليدية واجهة مصنعة من شرائح خشبية بينها مسافات تسمح بمرور الهواء، الأمر الذى يساعد على تجديد الهواء بالحظيرة كما يساعد على إضاءة الحظائر.

يوجد فى الثلث العلوى الأعلى من واجهة الحظيرة حافة للهبوط وهى التى يجثم عليها الحمام عند عودته من رحلة الطيران، وعرض حافة الهبوط يتراوح ما بين ٦٠-٨٠ سم.

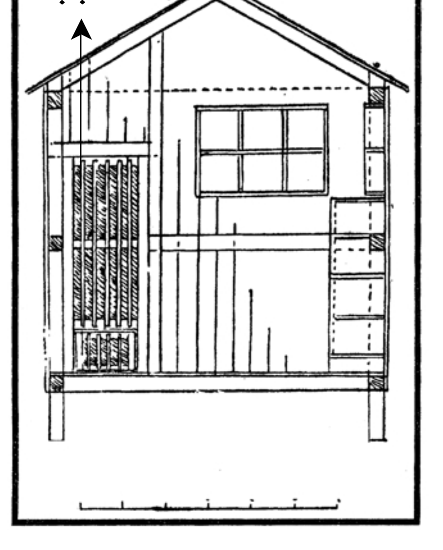
يدخل الحمام إلى الحظائر من خلال باب مسحور صغير يقع عند قمة الحظيرة أو من خلال أسلاك هزازة. وتعتبر الأسلاك الهزازة الآن (موضة قديمة) ومع ذلك



فمازالت تؤدى دورًا مهمًا . . والفكرة الأساسية فى الأسلاك الهزازة أنها تسمح للحمام بالدخول بسهولة من خلالها ولكنها فى الوقت نفسه تمنع خروج الحمام مرة أخرى .

توجد فى بعض واجهات حظائر الحمام سلسلة من الفتحات المستطيلة تشبه الموجودة فى غطاء محرك السيارة المعدنى لتسهيل خروج الهواء الساخن . . أى أنها تتخذ شكل القفص . ومن مزايا هذا النظام إتاحة الفرصة لأفراخ الحمام الصغيرة لمشاهدة ما يجرى فى العالم الخارجى .

• الباب:



لا توجد اشتراطات معينة حول موضوع أين يقع باب الدخول للمربى . . وعادة يقع عند جانب المبنى، ولا توجد موانع تمنع الدخول من الجهة الأمامية وسرعان ما يتعود الحمام مكان دخول المربى والتعرُّف عليه .

وبلا شك أن الأبواب المنزلقة أفضل نموذج يمكن اختياره، بالرغم من زيادة تكاليف صناعتها . أما الأبواب المعلقة فتُفتح نحو الداخل، ومثل هذا النظام يمنع هروب أى طائر أثناء فتح الباب؛ حيث يجد الطائر صعوبة بالغة فى الهروب من فوق كتف المربى نظرًا لضيق المساحة .

نظام الباب المفتوح:

يبدو هذا النظام مناسبًا لكثير من المربين، وهو بالتأكيد نظام عملى ويتميز بالسهولة خاصة عندما تكون حظائر الحمام فى موقع قريب من المنزل بحيث يمكنك وضعها تحت المراقبة الدائمة .

ونظام الباب المفتوح يتيح للحمام مساحة واسعة للدخول. وبالإضافة إلى ذلك فإن هذا النظام يسمح بوجود مساحة كبيرة للخروج، الأمر الذى يعتبر غاية فى الأهمية؛ حيث يقلل من فرص اصطدام الحمام أثناء اندفاعه خارجًا من فتحة الباب مما قد يتسبب فى إصابة الحمام بجروح.

• النوافذ:

تعتبر النوافذ المزودة بعوارض منحنية والمشار إليها سابقًا ذات أهمية قصوى فى حظائر الحمام الحديثة؛ حيث تسمح هذه النوافذ بإمداد الحظيرة بتيار مستمر وثابت من الهواء، وكلما كان تركيبها فى أكثر الأماكن انخفاضًا كان ذلك أفضل وأكثر فائدة. إذ يرتفع الهواء الساخن، كما يمكن للهواء الفاسد أن يفر خارج الحظيرة من خلال فتحات التهوية التى تقام فى قمة الجدار الخلفى. ويستطيع المربى أن يميز صلاحية التهوية فى حظيرته باستخدام حاسة الشم، فعندما يدرك أن رائحة الحظيرة غير مقبولة يعرف على الفور أن نظام التهوية فى الحظيرة يحتاج إلى إصلاح وإعادة نظر.

• السقف:

يُعتبر سقف الحظيرة من الأمور التى يجب أن توليها حقها الكافى من الاهتمام. ويُشترط فى السقف أن يكون كاتمًا مانعًا بصفة قطعية لتسرب الماء فى موسم سقوط الأمطار. الأمر الذى قد يتسبب عند حدوثه فى وجود بقع رطبة داخل الحظيرة مما يساعد على انتشار الأمراض. لذا يحرص المربون المهرة على تغطية السقف بطبقة عازلة مانعة لتسرب المياه أو مصنعة من الأسبستوس المعرج، ويجب أن يكون السقف ناتئًا للخارج من الجهة الأمامية والخلفية للحظيرة بمسافة ١٥ سم؛ وذلك لضمان تساقط الأمطار بعيدًا عن حوائط الحظيرة.

• رصيف الهبوط:

هناك وسائل عديدة لتشجيع عودة الحمام إلى حظيرته بعد كل رحلة طيران.. وهذا بالطبع أمر حيوى وضرورى خاصة مع حمام السباق.. وأشهر نظام لذلك هو نظام



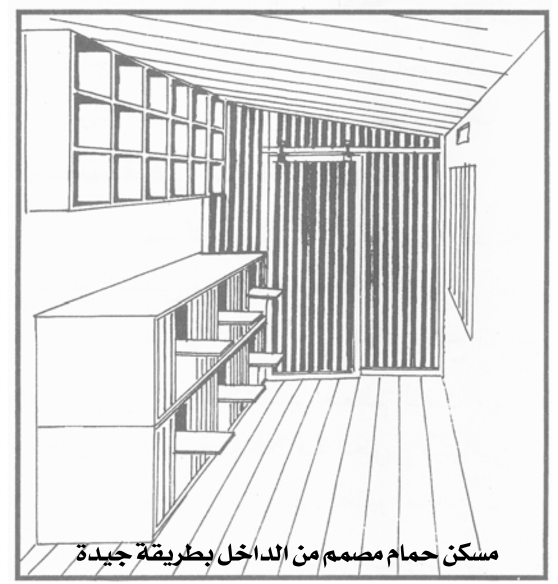
الشرفة أو أى شيء آخر بارز. ويفضل تصنيع هذه الشرفة بطريقة تعشيق الألواح الخشبية معًا ولصقها، مع الاستغناء عن استخدام المسامير.

تظهر الفائدة القصوى لهذه الشرفات بالنسبة للطيور الصغيرة التى تطير لأول مرة؛ حيث تقف على هذه الشرفة وتطل على العالم الخارجى للمرة الأولى فى حياتها وتكون لديها فرصة كافية لمراقبة وفحص المناطق المحيطة قبل المخاطرة بالطيران نحو السقف، وبهذه الطريقة يمكن تقليل أخطار هروب الحمام.

يجب ألا يقل عرض رصيف الهبوط عن ٤٥ سم، ويصنع من خشب متين. ويثبت فى مكانه بصورة متقنة. تُوضع مظلة من الأسبستوس فوق رصيف الهبوط لضمان نظافته وتأكيد جفافه وعدم تعرضه للرطوبة، مع عمل انحدار خفيف فى الحافة الخارجية ليساعد فى عملية التخلص من ماء المطر. يجب ترك مسافة (٢٠-٣٠سم) بين السقف ورصيف الهبوط، الأمر الذى يستلزم معه تثبيت باب معلق بمفصلة إلى إطار السقف الذى يفتح عند الرغبة فى إتاحة الفرصة للحمام للخروج أو الدخول عند أداء تدريبات الهبوط. . العيب الوحيد فى هذا النوع من التصميمات هو ما تُظهره بعض أفراد الحمام الصغير من تردد وخوف عند السقوط من رصيف الهبوط إلى أرضية الحظيرة.

كيف نصمم الحظيرة من الداخل؟

من المؤكد أن مربى الحمام المخلص والمحب لعمله يقضى وقتًا طويلا داخل الحظيرة لإشباع هوايته المحببة وإرضاء ميوله ورغباته. وبناء عليه يجب أن يكون التصميم الداخلى للحظيرة مريحًا بحيث يتيح للمربى حرية الحركة بسهولة دون أن يتسبب فى إزعاج ومضايقة الحمام.



مسكن حمام مصمم من الداخل بطريقة جيدة



وأهم الاشترطات الواجب مراعاتها عند وضع التصميم الداخلى للحظيرة هو الاستفادة بقدر المستطاع من كل المساحة المتاحة بحيث لا تكون هناك مساحة مفقودة وغير مستفاد منها لأقصى قدر ممكن. ويجب الاستفادة من كل ركن مهما ضاقت مساحته أقصى استفادة ممكنة، ولا يعنى ذلك على الإطلاق أن يكون المكان مزدحمًا بما لا فائدة منها.

تقسم معظم الحظائر من الداخل إلى غرفتين: واحدة لصغار الحمام والثانية للحمام الكبير. وعندما تكون الفرصة مواتية لإقامة غرفة ثالثة فافعلها ولا تتردد. ويمكن استخدام هذه الغرفة كمخزن للحبوب أو تربية أعداد زائدة من الحمام، تستخدم كمخزون يستفاد منه عند الحاجة.

الحجم العادى للغرفة يكون نحو ٢م × ٢م بوابات الدخول لهذه الغرفة يمكن إقامتها إما من خلال باب الحظيرة من الخارج وإما من خلال الممر فى حالة تواجده.

يفضل أن يكون ارتفاع المبنى ٢ - ٣م من الجهة الأمامية للحظيرة، ولا مانع أن يكون الارتفاع ٢م فقط. وعندما يزيد ارتفاع المبنى على هذه الحدود فهذا يعنى توافر مساحة كافية للحمام يطير فيها فوق رأس المربى وعندها يجد صعوبة بالغة فى الإمساك بهذا الحمام الشارد.



صناديق الأعشاش:

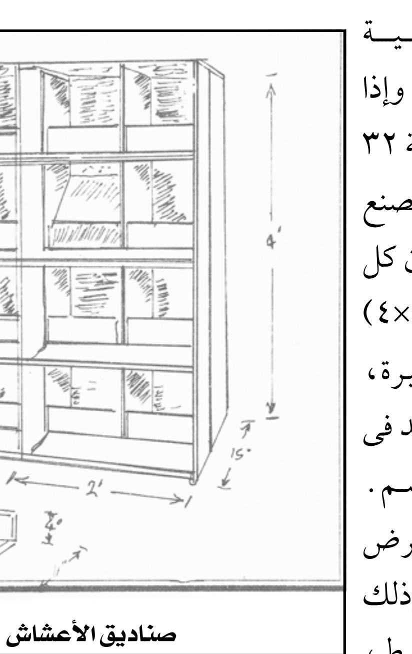
ما الذى يجب أن نراعيه فى صناديق الأعشاش؟

يراعى أن يكون لكل زوج من الحمام العش الخاص به الذى يحقق له معيشة كاملة منفصلة عن الأزواج الأخرى، ويوجد



نوعان من الأعشاش : فردية ومزدوجة ، ولكن يفضل الأعشاش الزوجية ؛ حيث إنه يحقق أقصى إنتاج ممكن . لأنه عندما تصل الزغاليل إلى عمر ١٤ يومًا فإنها تحتل القسم الأول من العش الزوجى وينتقل الآباء إلى القسم الآخر لكى يبدؤوا بناء العش الجديد بدون تدخل زغاليلهم النامية أو أزواج الحمام الأخرى .

ولا داعى أن يكون هناك أوعية للشرب أو للغذاء فى الأعشاش ، وإذا كانت الحظيرة مصممة مثلا لمعيشة ٣٢ زوجًا من الحمام فإن الأعشاش تصنع من الخشب فى مجموعتين كل مجموعة بها ١٦ عشًا زوجيًا (٤ ×٤) ثم يتم تعليقها على جانبى الحظيرة ، ويراعى أن يكون أبعاد الخن الواحد فى العش الزوجى ٣٠ ×٣٠ × ٣٠سم . مع وجود حاجز من الخشب بعرض ١٠سم فى الوجهة الأمامية وذلك لحفظ محتويات العش من السقوط ، يوجد أمام العش لوحة بعرض ١٠سم وبطول العش وذلك لوقوف وطيران وهبوط الحمام من فوقها ، ويفضل هنا أن يكون قاع العش متحركًا لسهولة تنظيفه وفى تصميم آخر للعش الزوجى يتم تغطية الوجهة الأمامية للعش بالسلك الشبكى مع وجود باب وسطى لدخول وخروج الحمام منه ، يوجد أمام الباب لوحة طيران متحركة منفصلة ، فعند التزاوج الإجبارى بين أزواج الحمام يتم قفل باب العش بواسطة لوحة الطيران .



صناديق الأعشاش

ننصح ببناء الأعشاش فى وحدات مستقلة من ٣-٦ ، وبذلك يمكن خلعها من مكانها بسهولة فى نهاية موسم التربية أو عند الرغبة فى إجراء عمليات صيانة أو ترميم وطلاء الحظيرة من جديد .



وبصرف النظر عن نوع وحجم صندوق العش الذى يقع عليه اختيارك، يجب فى كل الحالات التأكد من ارتفاع الأرضية السفلية لصناديق الأعشاش عن أرض الحظيرة بمسافة ٢٢-٣٠سم؛ لأن هذا يتيح للمربى عدة مزايا خاصة عند الرغبة فى تنظيف الحظيرة.

وصناديق الأعشاش ليس لها مقاييس محددة متفق عليها، ولكنها على أى حال يجب أن تكون واسعة لدرجة كافية لتحقيق الراحة لسكانها من الحمام، خاصة إذا عرفنا أن هذه المساكن تظل مشغولة بالحمام لمدة لا تقل عن ٦ أشهر فى السنة وذلك أثناء تحضين البيض ورعاية الزغاليل.



يفضل أن يكون طول الصندوق ٦٠سم والعمق (من الخلف إلى الأمام) ٤٦ سم والارتفاع ٣٨سم، ويمكن تزويد الصندوق بمجاثم وذلك عند فتح باب الصندوق.

ويمكن تصنيع الأرضية بحيث يسهل خلعها إلى الخارج، الأمر الذى أراه مفيدًا خاصة أثناء عمليات النظافة أو عند الرغبة فى إضافة طبقة جديدة من الخشب أو تغيير أرضية الصندوق.

أما بالنسبة لواجهة صناديق الأعشاش فتوجد تصميمات كثيرة شائعة أشهرها المصنعة من الخشب الرقائقى (خشب مصنوع من طبقات رفيعة مغراة) سمك ١٢ مللم مع استخدام قوائم خشبية (أوتاد) متباعدة للواجهة الأمامية، وتركيب مجثم منفرد فى المنتصف بطريقة تسمح بحرية مرور الحمام للداخل أو الخارج، ويستفاد من المجثم عند الرغبة فى حجز أو إمساك الحمام.

تثبت بعض الواجهات إلى الصناديق باستخدام مفصلات من النوع المتداخل، مما يسهل خلع الواجهة بالكامل، الأمر الذى يسهل عمليات التنظيف.

ومن الشروط المهمة التى تجب مراعاتها عند بناء صناديق الأعشاش هو توافر مدخل



سهل إلى داخل الصندوق وذلك لأسباب عديدة، نذكر منها على سبيل المثال: ضرورة إجراء فحص دورى لمراقبة البيض الجديد والأفراخ الصغيرة أو للتأكد من سلامة الحلقات المطاطية المثبتة فى أرجل الحمام ووجودها فى مكانها «حجم الصندوق المذكور عاليه: ٦٠ × ٤٦ × ٣٨سم» - وهو أصغر حجم يمكن أن يتيح مساحة كافية لمعيشة الحمام دون التعرض لمشكلات أو عقبات.

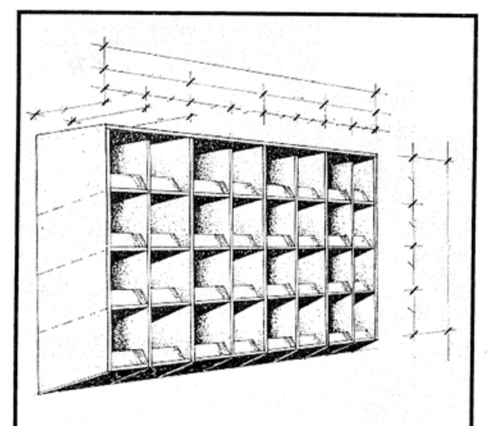
يفضل بناء الأعشاش باستخدام ألواح خشبية بسمك ١٨ ملم، ويشترط تجنب اختيار أنواع الخشب الرديئة التى تتأثر بالرطوبة وتتعرض للانتفاخ والتشوه.

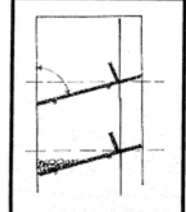
تصنع القوائم من عوارض خشبية قوية تسمح بتعليق العش.

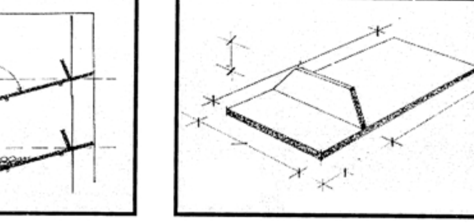
يجب تثبيت الأعشاش فى أعلى مكان ممكن بطريقة تسمح بوجود فراغ كبير تحت أكثر الأعشاش انخفاضًا، وهذا يسهل عمليات النظافة ويمنع احتمال اختباء القوارض كالفئران فيها.

ارتفاع الأعشاش فى الحظيرة:

يتحدد ارتفاع الحظيرة عن الأرض وفقًا لطول المسئول عن رعاية الحمام بحيث تتسنى له مراقبة أعلى عش فى الحظيرة وكذلك أدنى عش بسهولة ويسر.. وعلى ذلك بالنسبة للشخص الذى يبلغ طوله ١,٨٠م ننصح بأن يكون ارتفاع أدنى عش فى الحظيرة عن الأرض بمسافة ٥٥سم تقريبًا، الأمر الذى يساعد مثل هذا الرجل على أداء







شكل يوضح أعشاش الحمام واستخدام القاعدة المتحركة المائلة للداخل حفاظًا على البيض من السقوط

وظيفة النظافة، ونحن نحرص على شرح هذه التفاصيل الدقيقة؛ نظرًا لأن النظافة مهمة ويتكرر حدوثها يوميًا فى كل زيارة يقوم بها المربى للحظائر.

ويمكن أن توجد ٤ صفوف من ٤ أعشاش مزدوجة فى كل جانب من الحظيرة وتوجد أنظمة مختلفة لتجهيز الفرشة المناسبة لهذه الأعشاش سواءً من القش أو نشارة الخشب أو التبن.

كيف تجهز المجاثم فى الحظيرة؟

تعتبر المجاثم من الأماكن ذات الأهمية القصوى فى موضوع تربية الحمام. يوجد نوعان رئيسيان من المجاثم:

١ - المجثم الصندوقى:

وكما هو واضح من الرسم نلاحظ أن المجثم الصندوقى يُصنع من ألواح خشبية مسطحة تتشابك معًا لتزويد الطائر بالمجثم الخاص به.. وبهذا النظام يمكن حماية كل فرد من الحمام من جيرانه الساكنة أعلاه مباشرة.



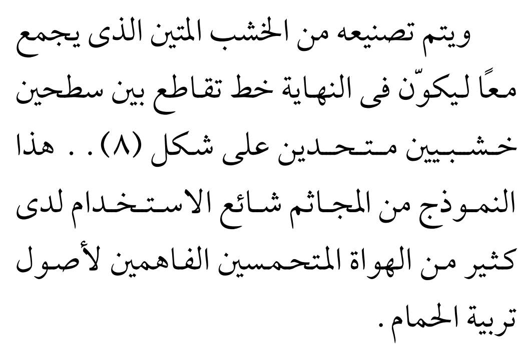
وكذا يتم عزل كل حمامة عن جيرانها من كل جانب. وهكذا تصبح كل حمامة منعزلة تمامًا عن جيرانها القاطنة أعلاها أو بجوارها.

ولتحقيق الاستفادة الكاملة يجب ألا يقل المجثم الصندوقى عن ١٥ سم ومقاس

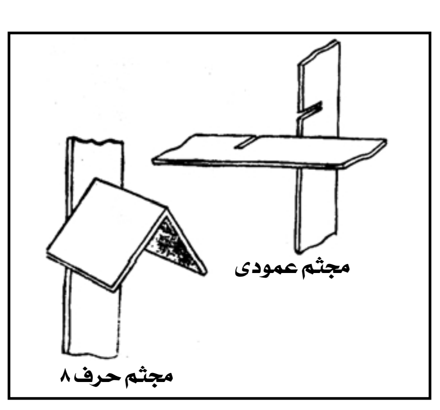


الصندوق ٣٠ × ٣٠سم . وعندما يقل حجم المجثم عن هذه القياسات تكون المساحة غير طبيعية، الأمر الذى يسبب الكثير من المشكلات للحمام . . نذكر منها : تلوث الحمام المقيم فى المجاثم السفلية من فضلات الحمام الذى يعلوه، كما تكون الحمامة معرضة للنقر من الحمام المجاور لها .

٢- مجثم على شكل الرقم (٨):



ويتم تصنيعه من الخشب المتين الذى يجمع معًا ليكوّن فى النهاية خط تقاطع بين سطحين خشبيين متحدين على شكل (٨) . . هذا النموذج من المجاثم شائع الاستخدام لدى كثير من الهواة المتحمسين الفاهمين لأصول تربية الحمام .



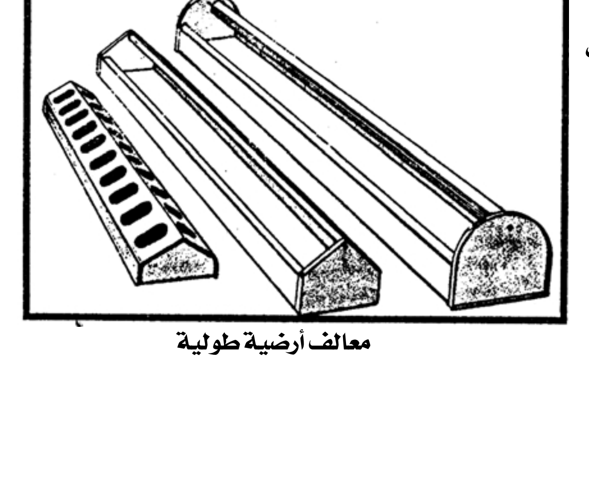
يمكن تثبيت هذا النوع من المجاثم فى جدار الحظيرة كلما وُجدت مساحة مناسبة كافية لإقامته . وفى هذا النوع من المجاثم ينتفى احتمال تلوث الحمام السفلى ببراز الحمام المقيم فى المجثم العلوى؛ لأن جناحى المجثم يعملان كمظلة تحقق الحماية الكاملة للحمام المقيم فى المجاثم السفلية . . وعندما تكون المسافة بين المجاثم كافية ومعقولة ينتفى كذلك احتمال حدوث النقر بين الحمام .

وفى كل الحالات يجب أن يُختار للمجاثم أيًا كان نوعها أماكن بعيدة عن التيارات الهوائية أو التى تتجمع وتنساب فيها مياه الأمطار . ولنتجنب هروب وفرار الحمام يفضل عدم تثبيت المجاثم بجوار أو فوق الأبواب . . كما يجب اختيار أماكن للمجاثم يسهل الوصول إليها بمعرفة المربى لتنظيفها . وإقامة المجاثم فى أماكن يصعب تنظيفها يعتبر من الأمور الميئوس والمرفوض تمامًا إقامتها أو التفكير فيها .

وتعتبر إقامة عدد كبير من المجاثم يفوق عدد الحمام من الأهداف الرئيسية لأى مربٍ . وباتباع هذه النصيحة المهمة نضمن عدم تشاجر الحمام حول المجاثم .



• **كيف تجهز المعالف والمساقى؟**



معالف أرضية طولية

تزود بيوت الحمام بالمعدات الآتية:

١- المعالف .

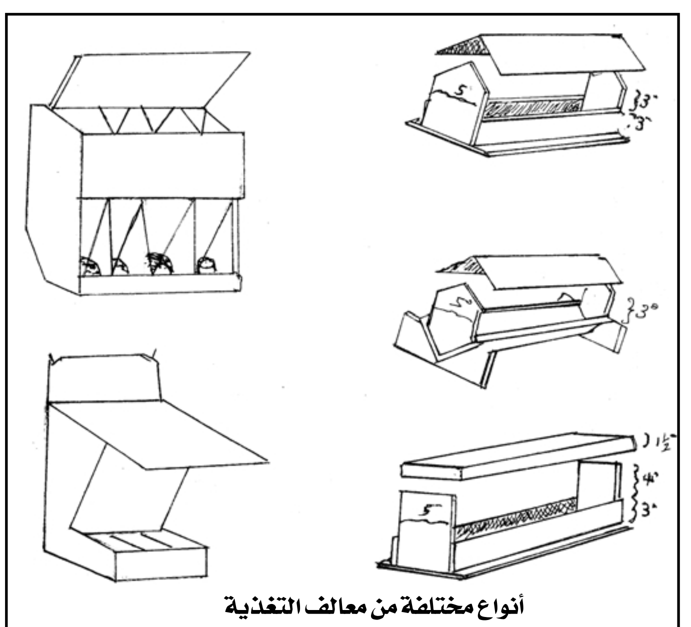
٢- المساقى .

٣- أوعية الحصى والأملاح .

٤- حوض الاستحمام .

٥- صندوق أعشاب العش .

١- المعالف:



أنواع مختلفة من معالف التغذية

هناك نوعان من المعالف، الأولى المعالف الداخلية وتوضع داخل الحظيرة وحوش الطيران وقد تكون معالف طولية أو دائرية، ويخصص لكل طائر ١٢سم من جهة واحدة فى المعالف الطولية، وهذا النوع من المعالف يتطلب دخول المربى إلى داخل الحظيرة لوضع العليقة، والنوع الثانى المعالف الخارجية وهى تعلق خارج الحظيرة وخارج حوش الطيران، وتملأ بالحبوب من الخارج على أن يصل الحمام إلى غذائه عن طريق فتحات عرضها ٧سم تسمح بمرور رأس الطائر وعنقه فقط .



ويمكن تصنيع المعالف الخشبية بسهولة بتثبيت لوحين من الخشب معًا باستعمال المسامير على شكل حرف (٧)، مع تثبيت كتلة خشبية عند الطرف النهائى لكل لوح تعمل كمقدم للمعلفة، ويمكن تجهيز وعاء بسيط للتغذية عبارة عن صينية خشبية لها حواف لا يتعدى ارتفاعها ٢سم.

وبعض المربين لا يحبذون استخدام أوان للتغذية ولكنهم يبعثرون الغذاء على أرضية الحظيرة مباشرة، وفى هذه الطريقة يجب الاعتناء بنظافة الأرضية والحرص على كنسها والتخلص من أى مواد غذائية زائدة أو متبقية؛ لأن الإهمال فى أداء هذه الوظائف يعتبر دعوة مفتوحة لنمو الجراثيم وانتشار الأوبئة.

وفى المزارع الكبيرة تستخدم معالف طول المعلف ١١٥سم ويقسم المعلف إلى ٣٠ سم للذرة الصفراء، ٣٠ سم للفول المصرى أو البازلاء، و٢٢سم للقمح، و١٨سم للذرة البيضاء.

كما يمكن أن يقسم إلى ٣ أقسام فقط على الوجه التالى: الذرة ٤٠ سم، البازلاء ٣٥ سم، القمح ٣٢سم.

٢- المساقى:

تعتبر الأوانى والأوعية المستخدمة لتقديم الماء فى حظائر الحمام من أهم الأدوات المستخدمة على وجه الإطلاق؛ ذلك أن شرب الماء الملوث يعتبر هو العامل الرئيسى المتسبب فى انتشار الأمراض بين أفراد سرب الحمام أكثر من أى عامل آخر للتلوث. ولذلك يجب الاعتناء بتوافر مياه للشرب نظيفة تمامًا طوال الوقت.



وأشهر أنواع مساقى الماء المستخدمة فى حظائر الحمام هى الأنواع الآتية:

١- صينية مستديرة تلتحم على طول حافتها المستديرة مجموعة من القضبان المعدنية ومغطاة من أعلى، ومثل هذا الغطاء يضمن عدم جثوم أى طائر على سقف المسقى



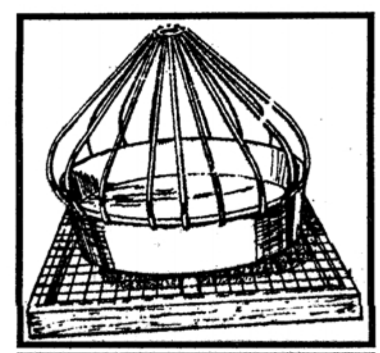
فيتسبب فى تلويث المياه . . ووجود القضبان المعدنية يضمن استخدام الماء للشرب فقط وليس للاستحمام .

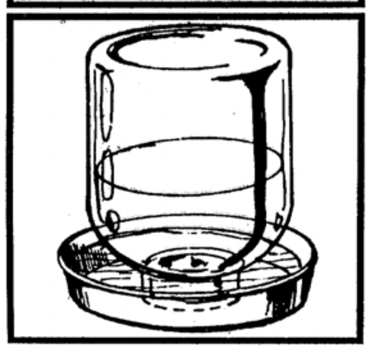
٢- المساقى المقلوبة سعة ١٠ - ٢٠ لترًا وتوضع داخل حظيرة الحمام وفى حوش الطيران .

٣- المساقى الأوتوماتيكية المستديرة المعلقة وتوضع داخل بيت الحمام .

٤- مساقى المياه الجارية التى على شكل مجرى مائى ضيق يوجد فى أحد طرفيها حنفية والطرف الآخر فتحة تصريف ويوضع هذا النوع من المساقى فى حوش الطيران لجميع وحدات بيت الحمام .

المساقى المائية التى يمكن تعليقها خارج الحظيرة هى فى الواقع أكثر سهولة فى الاستعمال، كما أنها صحية أكثر، ويمكن ملئها بكميات مناسبة من الماء تكفى بالضبط احتياجات الطيور لحين حلول موعد تغيير الماء .





بعض المساقى البسيطة

يقوم كثير من المربين بتغيير الماء مرتين أو ثلاث كل يوم، ولكن الواقع أن الأمر لا يستدعى هذا الإجراء المغالى فيه ومع ذلك يجب غسل الأوانى فى كل مرة، يتم فيها تغيير الماء، كما يجب كشطها وغسلها وتعقيمها مرة كل أسبوع على الأقل .

يمكن إضافة أدوية التعقيم يوميًا فى ماء الشرب لضمان نظافتها وتقليل مخاطر التعرض للتلوث إلى أقل حد ممكن . وبعض المربين يقومون بإضافة الخل والمطهرات الأخرى مثل مركبات اليود أو الكلور أو البرمنجنات لماء الشرب، وهذا إجراء صحى من الدرجة الأولى .

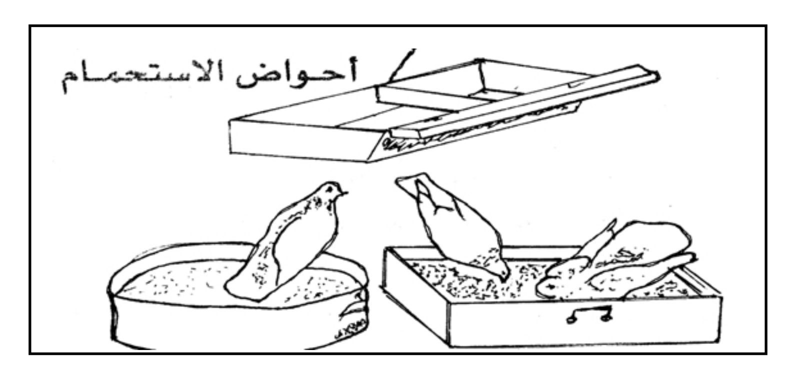


٣- أوعية الحصى ومسحوق الصدف والحجر الجيرى وملح الطعام:

أوعية توضع داخل بيت الحمام، قد تكون دائرية أو طولية ومغطاة بطريقة تسمح بتناول الطيور منها مع حفظ محتوياتها نظيفة دائمًا.

٤- أحواض الاستحمام:

أحواض معدنية دائرية قطرها ٤٥سم وعمقها ١٠ - ١٥ سم توضع فى حوش الطيران تجهز هذه الأحواض للحمام فى الصيف بمعدل ثلاث مرات أسبوعيًا حيث تملأ بالماء خلال فترة الظهيرة لمدة ثلاث ساعات ثم تفرغ من الماء، وفى الشتاء تعد هذه الأحواض مرة واحدة كل أسبوعين.



٥- صندوق أعشاب العش:

عبارة عن سبت أو صندوق من السلك أو سدايب الخشب مملوء بالقش والأعشاب وأوراق الأشجار الجافة، يستطيع الطائر أن يسحب منها الأعشاب المختلفة لصنع العش.

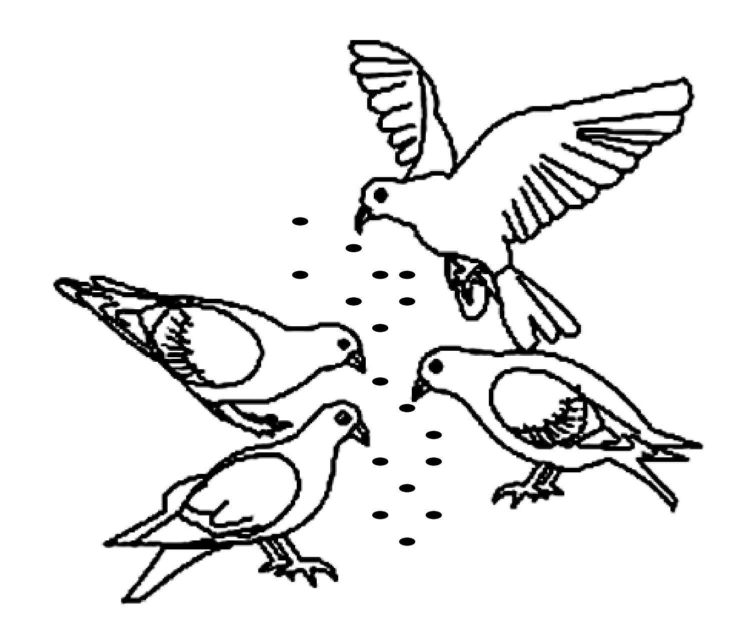




الفصل الرابع:

أساسيات التغذية السليمة فى الحمام

- التغذية الصحية للحمام
- طرق تغذية الحمام
- معلومات مهمة وملاحظات مفيدة فى التغذية



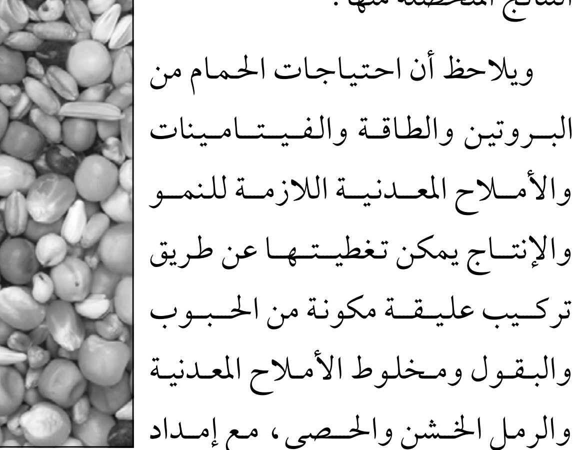




التغذية الصحية للحمام

التغذية الصحية للحمام سهلة وغير معقدة، وهى تساعد على منح الحمام الصحة والقوة والقدرة على الإنتاج العالى. أما الاقتصار فى تغذية الحمام على الحبوب والبذور غير الجيدة وقطع الخبز الجافة فإن ذلك يضعفه وبالتالى ينخفض إنتاجه.

واختيار أنواع الحبوب التى نستعملها يعتمد على نوعها وسعرها وكذلك على النتائج المتحصلة منها.



ويلاحظ أن احتياجات الحمام من البروتين والطاقة والفيتامينات والأملاح المعدنية اللازمة للنمو والإنتاج يمكن تغطيتها عن طريق تركيب عليقة مكونة من الحبوب والبقول ومخلوط الأملاح المعدنية والرمل الخشن والحصى، مع إمداد الطيور بالماء النظيف (للشرب والاستحمام).

وأحسن مستوى بروتين يمكن استخدامه فى علائق الحمام هو ١٤٪ بروتين؛ حيث إنه عند هذا المستوى يكون الأداء الإنتاجى للحمام من أفضل ما يمكن وكذلك الحيوية والخصوبة وإنتاج الزغاليل، والمفاهيم والمعلومات الآتية عن غذاء الحمام تسهل لك الوصول إلى أحسن مستوى فى التغذية وكذلك أفضل طرق التغذية.

علائق الحمام:

تعتمد علائق الحمام فى تركيبها على أربع خامات علفية أساسية:



١- حبوب الأذرة:

تعتبر الذرة من الحبوب شائعة الاستخدام فى تغذية الحمام. ويوجد منها نوعان: أحدهما صغير الحجم مستدير أصفر اللون (الذرة الصفراء) والآخر كبير الحجم ولونه أبيض (الذرة الشامية). ويُنصح باستخدام النوع الأول لمناسبة حجمه للطيور، ولاحتوائه على فيتامين (أ) وعدم استخدام النوع الثانى لكبر حجمه وصعوبة تناوله وتسببه فى حدوث تشققات فى جلد أركان الفم وينتج عن ذلك حدوث تقيحات. وتمد الذرة الطائر بالطاقة اللازمة له، ويمكن استخدامها بنسبة ٢٥-٦٥٪ من العليقة. ويمكن استخدام كسر الذرة كبديل وخاصة للزغاليل حيث تكون أكثر قدرة على تناولها وهضمها عن الحبوب السليمة.

٢- حبوب القمح:



تعتبر حبوب القمح من الحبوب الجيدة التى تستخدم فى تغذية الحمام؛ حيث إن صغر حجمها يجعلها سهلة التناول والهضم بالنسبة للزغاليل فى عمر ٧-١٢ يومًا، ويجب أن تكون حبوب القمح طازجة ونظيفة وخالية من الفطر والسوس وتستخدم بنسبة ٢٥-٤٥٪ من العليقة. ويمكن استخدام حبوب القمح فقط فى تغذية الزغاليل والحمام البالغ لعدة شهور ولكن يجب عدم التمادى فى ذلك.

٣- حبوب السورجم (الذرة الرفيعة):

تشتمل حبوب السورجم على أنواع عديدة، وتعطى التغذية على هذه الأنواع نتائج مقبولة؛ حيث إنها رخيصة نسبيًا عن حبوب الذرة، كما أنها صغيرة الحجم؛ ولذلك

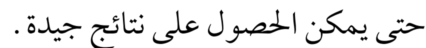


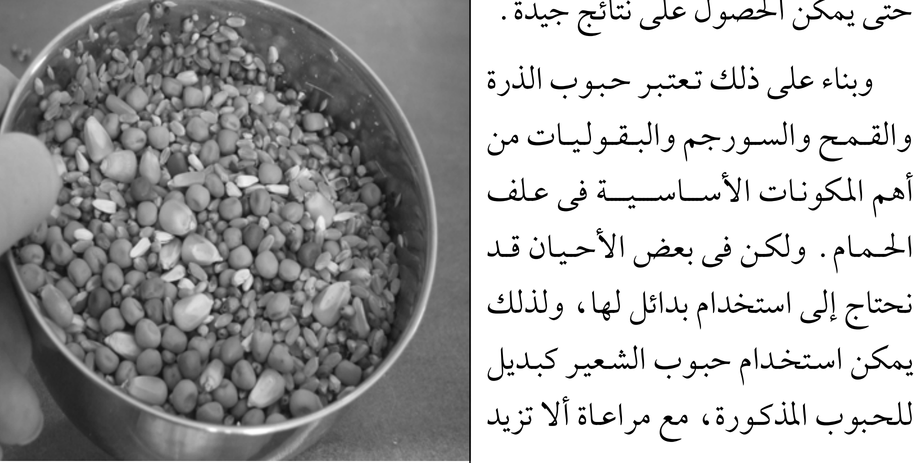
يُنصح باستخدامها فى تغذية الزغاليل الصغيرة، وتحتوى حبوب السورجم على نسبة أقل فى الطاقة من الأذرة ولذلك يمكن استخدامها فى التغذية أثناء الصيف وتستخدم بنسبة ٣٥-٤٠٪ من العليقة. ويجب عدم استخدام حبوب السورجم بنسبة كبيرة؛ لأن الحمام لا يفضلها عن الحبوب الأخرى حيث وجد أن نسبة استهلاك الحمام للذرة الرفيعة لا يزيد على ١٥٪ فى حالة التغذية الحرة.

وعمومًا فالحبوب السليمة والطازجة تكون مفضلة أكثر للحمام، والحبوب المكسورة تكون نظافتها أقل وتمتص رطوبة أكثر وتتلف أسرع، ويجب حفظ جميع حبوب الحمام فى مكان جاف وغير مناسب للسوس، والحبوب التى يفضلها الحمام ويأكلها بشهية تعطى زغاليل أحسن ونتائج أفضل.

٤- البقوليات:

تعتبر البقوليات (فول الحمام- فول الحقل- اللوبيا- البازلاء- العدس... إلخ) ذات أهمية كبيرة فى تغذية الحمام، وتتساوى جميع هذه الأنواع تقريبًا فى القيمة الغذائية، ولكن قد يعتبر الفول صغير الحجم أكثرها مناسبة وأرخصها، وتعتبر البقوليات عمومًا مكونًا رئيسيًا فى علائق الحمام للحصول على زغاليل ممتلئة، وللحصول على أعلى إنتاج يجب ألا تقل النسبة بين البقوليات والحبوب عن ١ : ٤ حتى يمكن الحصول على نتائج جيدة.





وبناء على ذلك تعتبر حبوب الذرة والقمح والسورجم والبقوليات من أهم المكونات الأساسية فى علف الحمام. ولكن فى بعض الأحيان قد نحتاج إلى استخدام بدائل لها، ولذلك يمكن استخدام حبوب الشعير كبديل للحبوب المذكورة، مع مراعاة ألا تزيد



نسبة الألياف الخام فى العلف على ٥٪ . كذلك يمكن استخدام الشوفان والأرز كبديل للحبوب .

علائق الحمام						
الخامات العلفية	النسبة المئوية					
	١	٢	٣	٤	٥	٦
ذرة صفراء - ذرة شامية	٤٠	٣٠	٣٥	-	٤٠	٤٥
بقوليات (فول الحمام - لوبيا - بازلاء)	٢٢	٢٥	١٥	٣٠	٣٠	٢٠
قمح (بلدى - أحمر - مكسيكى)	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٨	-
ذرة رفيعة - كسر أرز	١٨	٢٥	٣٠	٤٠	-	٢٠
شعير	-	-	-	١٠	١٢	١٥

جدول رقم [١]

والجدول رقم [٢] يمثل نموذجًا جيدًا آخر لعليقة الحمام .

وهناك أيضًا تركيبات لعلف الحمام مناسبة للشتاء وأخرى مناسبة للصيف .

المكونات	النسبة المئوية
ذرة صفراء	٣٥٪
ذرة عويجة	٢٠٪
فول صغير	٢٠٪
بازلاء جافة صغيرة	٥٪
لوبيا جافة صغيرة	٥٪
قمح	١٥٪
الإجمالى	١٠٠

جدول رقم [٢]

- تركيبات أغذية الحمام المناسبة للشتاء (طاقة أعلى):

- ذرة صفراء : ٤٠٪ ٣٥٪ ٣٥٪ .

- فول : ٢٢٪ ٢٠٪ ٢٠٪ .



- قمح : ١٩٪ ٢٥٪ ٣٠٪ .
- ذرة عويجة : ١٩٪ ٢٠٪ ١٥٪ .
- **تركيبات أغذية الحمام المناسبة للصيف (طاقة أقل):**
- ذرة صفراء : ٢٥٪ ٣٠٪ ٢٠٪ .
- فول : ٣٠٪ ٢٢٪ ٢٠٪ .
- قمح : ٢٢٪ ٢٥٪ ٢٥٪ .
- ذرة عويجة : ٢٣٪ ٢٣٪ ٣٥٪ .

• الأملاح المعدنية:

تعتبر جزءًا ضروريًا فى أغذية الحمام؛ حيث إن جميع الحبوب والبذور المستعملة تكون منخفضة فى الأملاح المعدنية .

لذا يجب توافر خليط به مصدر جيد للكالسيوم وملح الطعام فى معلفة تكون موجودة أمام الطيور طول الوقت يتكون من :

- كسر محار ٤٠٪ .
- مفتتات حجر جيرى أو صخر جرانيتى ٣٥٪ .
- فحم نباتى متوسط الحجم ١٠٪ .
- داى كالسيوم فوسفات ٥٪ .
- مسحوق حجر جيرى ٥٪ .
- ملح طعام ٤٪ .
- أكسيد حديديك ١٪ .

ومن الممكن أيضًا أن يكون المخلوط المعدنى عبارة عن ٤٥٪ قشر محار ، ٥٪ ملح طعام (ملح كلوريد الصوديوم) والباقى الحصى .



المكونات	النسبة المئوية
حصى صغير	٥٠٪
صخر جرانيتى	٣٥٪
داى كالسيوم فوسفات وكسر صدف	٥٪
مسحوق حجر جيرى	٥٪
فحم نباتى	٥٪
الإجمالى	١٠٠

جدول رقم [٣]

- كما يمكن أن يستخدم الحصى المخلوط بالأملاح المعدنية كما هو موضح بالجدول رقم [٣]، وفيه :

يلاحظ أن كل المخاليط السابقة للأملاح المعدنية متقاربة فى نتائجها، ولكن نحب أن نذكّر بأن الحصى ذو أهمية كبيرة؛ لأنه يعمل على إنتاج بيض ذى قشرة قوية ويساعد فى طحن الغذاء وينشط الهضم ويساعد الطائر فى تكوين عظم قوى وبناء جسم سليم.

والمخلوط الذى يتكون من كسر محار ٩٥٪، وملح طعام يودى ٥٪ يعطى أيضًا نتائج جيدة.



● الماء:

الماء أهم مركب غذائى للحمام فالحمام يصبر على الجوع ولا يصبر على العطش؛ ولذا يجب أن يكون الماء أمام الحمام طول الوقت.

كما يجب أن يوضع فى المساقى الحديثة التى لا تسمح بالتلويث أو يكون جزء بسيط من سطح الماء هو المعرض للهواء، وفى الحر يجب أن تكون المياه باردة وذلك بوضع المساقى فى الجزء الظليل من سكن الحمام.





طرق تغذية الحمام

يتم تقديم العلف للحمام على وجبات حتى لا يتلوث وكى نحافظ عليه نظيفًا ؛ ولذلك يتم تقديم العلف ٣ مرات فى اليوم يتم توزيعها فى الصباح وفى الظهيرة وفى العصر .

● **أولاً: تغذية الحمام الكبير:**



١ - التغذية باليد مرتين فى اليوم على الأرض:

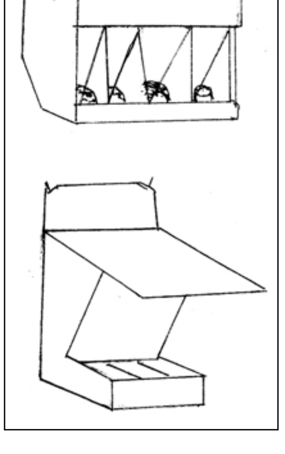
من الطرق الشائعة فى تغذية الحمام نثر الحبوب باليد على أرض المسكن بنظام الوجبات ٢- ٣ مرات فى اليوم، ويراعى أن تكون كمية الحبوب المنثورة مناسبة بحيث تستهلكها الطيور بسرعة، على أن ينتهى الحمام من الغذاء بالكامل فى وقت يبلغ نصف الساعة، ويمكن حساب الكمية المطلوبة من العلف على أساس أن الحمامة الواحدة تستهلك نحو ١٠٪ من وزنها يوميًا (أى ما يعادل ٧٠ جرامًا تقريبًا) .

٢- التغذية فى معالف مغطاة:

تناسب هذه الطريقة المربى الذى لديه أكثر من ٥ مساكن حيث يوضع العلف فى معالف توضع وسط المسكن . وتستخدم معالف مجهزة بحيث يتناول الحمام الغذاء من فتحات تسمح للطيور بأن تلتقط غذاءها من المعالف وتحافظ على العلف من الفقد أو التلوث . وتوضع المعالف فى أزواج فوق بعضها مع مراعاة أن يكون ارتفاعها عن الأرض حوالى ٢٥- ٣٠سم . ويوضع العلف مرتين باليد فى المعالف : مرة صباحًا وأخرى بعد العصر . وتعتبر هذه الطريقة الأكثر شيوعًا فى تقديم العلف للحمام فى التربية التجارية .



٣- التغذية بنظام الكافتريا:



يستخدم فى هذه الطريقة صناديق مصنوعة من الخشب أو الصلب أو أى مادة بديلة، وتستوعب من ٦٠- ٧٠ كجم من كل مادة علف حيث توضع المواد منفصلة وتوضع الصناديق فى وسط المسكن وهى مجهزة بطريقة تسمح بانسياب مواد العلف من فتحة صغيرة فى القاع حيث تلتقطها الطيور. وتمتاز هذه الطريقة بتوفير الوقت، ولا يحتاج الأمر إلى التغذية مرتين فى اليوم، كما أنها تناسب عادة الطيور فى اختيار غذائها؛ حيث يقسم الصندوق إلى أقسام، يوضع فى كل قسم نوع من أنواع الحبوب أو البقول، وللطيور أن تختار ما تريده منها. ومن عيوب هذه الطريقة أنها تجذب الفئران والقوارض الأخرى. ويمكن علاج هذا العيب باستخدام وسائل للتحكم فى فتح وقفل المعالف مرة صباحًا وأخرى مساءً.

• ثانيًا: نظام تغذية الزغاليل:

* يقوم الآباء بتغذية الزغاليل بلبن الحمام حيث ينتقل من حوصلة الآباء إلى حوصلة الزغاليل، وتستغرق عملية امتلاء حوصلة الزغلول وقتًا قصيرًا للغاية؛ حيث يلاحظ أن الصغار



تكون شرهة جداً لدرجة أن حوصلة الزغلول تكون كبيرة جداً بالنسبة لباقى أجزاء الجسم، ونتيجة للتغذية على لبن الحمام يتضاعف وزن الجسم عدة مرات فى نهاية الأسبوع الأول.

* تستمر عملية التغذية على لبن الحمام فقط لمدة تتراوح ما بين ٢- ٤ أيام من الفقس.

* عند بداية اليوم الرابع من عمر الزغلول يبدأ الآباء فى إعطاء الزغاليل نسبة بسيطة من الحبوب المهضومة جزئيًا بواسطة حوصلة الآباء فتختلط مع لبن الحمام حتى اليوم السابع من عمر الزغلول.

* فى نهاية اليوم السابع من عمر الزغلول تنتهى عملية إنتاج لبن الحمام؛ حيث يقوم الآباء بتغذية الزغاليل على الحبوب صغيرة الحجم مثل القمح والعدس وحبات الفول الصغيرة، وذلك حتى عمر ٤ أسابيع.

* يفضل فصل الزغاليل عن أبويها عند هذا العمر، وهو الوقت الذى يصل فيه الزغلول لعمر الذبح وذلك لطراوة لحمه حيث يحتوى جسمه على نسبة عالية من الدهن. وكذلك لأنه وصل إلى أكبر حجم.

* إذا تأخر التسويق بعد هذا العمر فإن الزغاليل تبدأ فى الحركة والخروج من العش وبذلك تقل كمية الدهن، مما يؤدى إلى فقد العضلات لطراوتها.

• ثالثاً: تغذية الحمام خلال فترة النمو (٤- ٢٠ أسبوعاً):

* بعد فترة الفطام (٣٠ يومًا من الفقس) تبدأ الصغار فى البحث عن الطعام بنفسها لانشغال الآباء فى تحضين بيض الدورة التالية؛ حيث تبدأ الصغار فى استكشاف أماكن الغذاء والماء وتتعلم كيفية تناوله بمراقبة آبائها.



نموذج لعلائق النمو
(٤- ٢٠ أسبوعًا)

المادة الخام	النسبة ٪
ذرة صفراء أو بيضاء	٢٠٪
ذرة رفيعة	٢٠٪
قمح بلدى	٢٠٪
فول بلدى أو كسر فول	٤٠٪
الإجمالى	١٠٠

* فى حالة تربية أعداد قليلة يفضل تركها بعد الأسبوع الرابع مع الآباء فى الحظيرة؛ حيث يقوم الآباء بمساعدة الصغار فى التغذية وحمايتها . أما فى حالة الأعداد الكبيرة فيفضل عزل الزغاليل عن الآباء ووضعها فى حظائر رعاية الصغار، وتكون هذه الحظائر مجهزة بالمعالف وتوضع داخل حظيرة ذات أرضية سلك .

* يوضع فى المعالف مخلوط حبوب الذرة الرفيعة أو الذرة الشامية أو الصفراء مع فول الحمام بنسبة : ٢ حبوب بأنواعها، ١ بقوليات جافة بأنواعها .







معلومات مهمة وملاحظات مفيــدة فــى التغــذيــة

١- يحتاج زوج الحمام إلى ٣٥ - ٤٠ كيلوجرامًا علفًا فى العام.

٢- يمكن حساب الكمية المناسبة للحمام على أساس أن الحمامة الواحدة تستهلك نحو١٠٪ من وزنها يوميًا أى ما يعادل ٧٠ جرامًا.

٣- تقدم الحبوب فى صورة خلطات متنوعة لتناسب الحالة التى عليها الحمام فى مراحل التربية، فتتنوع نسبة كل نوع من الحبوب فى الخلطة حسب نسبة البروتين أو الكربوهيدرات المطلوبة، وكلما كانت الحبوب المضافة صغيرة الحجم كانت أفضل وأكثر إغراء للحمام.

٤- يجب أن تحدد كمية الغذاء المقدمة للطيور بحيث لا تزيد على الحاجة فتصبح الطيور متخمة أو جائعة فلا تحقق له الصحة والحجم المناسبين، ويمكنك ضبط ذلك بوضع الحبوب بحيث لا يتبقى أى غذاء فى المعالف بعد مرور ساعة من بداية وضع الطعام أمام الحمام، ووجود غذاء متبق دليل على أن الغذاء المقدم لها يفوق احتياجاتها.



٥- الحمام الغية (الغزار) يطير لمسافات بعيدة ولوقت طويل فى الهواء، وهذا يستدعى عدم تقديم الغذاء له بكمية كبيرة -والحمام الذى يطير (ذكور الحمام) تقدم له وجبة واحدة مساءً بعد العودة من الطيران حتى يكون خفيفًا أثناء الطيران،



بينما الحمام الذى فى التكاثر أو الراقد والتى ترعى الزغاليل (الأفراخ) يقدم لها الغذاء مرتين فى اليوم.

٦- التغذية على البقوليات تؤدى إلى زيادة وزن الحمام الصغير، ويؤدى الانقطاع عن تقديم الفول أو البازلاء لأيام قليلة إلى حدوث نقص شديد فى الوزن.

٧- يقدم الماء للطيور طوال اليوم بينما يقدم الغذاء على فترات زمنية. . وبحيث لا يتبقى الطعام فى المعالف حتى لا يتلوث.

٨- من الممكن أن يقدم للحمام بعض مواد العلف الخضراء كالبرسيم ولكن بكميات بسيطة وغضة؛ حيث تساعد على انتظام إنتاج البيض وزيادة إنتاج الزغاليل وإن كانت غير ضرورية فى المزارع التجارية نظراً لاستخدام أعلاف متزنة.

٩- ويفضل فى حالة التربية المنزلية للأعداد الصغيرة، ترك الزغاليل بعد الفطام مع الآباء فى الحظيرة حيث يقوم الآباء بمساعدة الصغار فى التغذية وحمايتها، لكن فى حالة الأعداد الكبيرة يفضل عزل الزغاليل عن الآباء ووضعها فى حظائر رعاية الصغار بحيث تكون مجهزة بالمعالف، وتوضع داخل حظيرة ذات أرضية من السلك، ومن الممكن أن تقدم العليقة من مخلوط حبوب الذرة العويجة أو الذرة الصفراء أو البيضاء مع فول الحمام بنسبة ٢ حبوب بأنواعها : ١ بقوليات جافة بأنواعها.

١٠- فى حالة امتناع الأبوين عن تغذية الزغاليل بلبن الحمام، يمكن تحضير مستحلب يتكون من دقيق الشعير أو مسحوق الأرز وقليل من صفار البيض الطازج، ويتم استخدام القطارة لوضعه فى الفم بدلا من منقار الآباء، وبعد الأسبوع الثالث يضاف مدقوق الحبوب ثم يتم تعويدها الحبوب الصغيرة (القمح والعدس والذرة العويجة).

١١- حصى الجرانيت أوالحصى الصخرى مهم جداً لأنه يقوم بعمل الأسنان فى طحن الطعام داخل القونصة (عمل ميكانيكى).





١٢- من الممكن أن تزغط الزغاليل متى بلغ عمرها ١٠- ١٥ يومًا إذا أهملها أبواها، عن طريق تغذيتها باليد (التزغيط) وذلك باستخدام الحبوب المهروسة أو الحبوب الصغيرة المبلولة، وكذلك إعطاء الزغاليل فتة من العيش واللبن، وتقدم دافئة، ويمكن خلط حبوب الذرة والبقول بنسبة ١ : ١ بعد نقعها فى الماء مدة كافية . . .



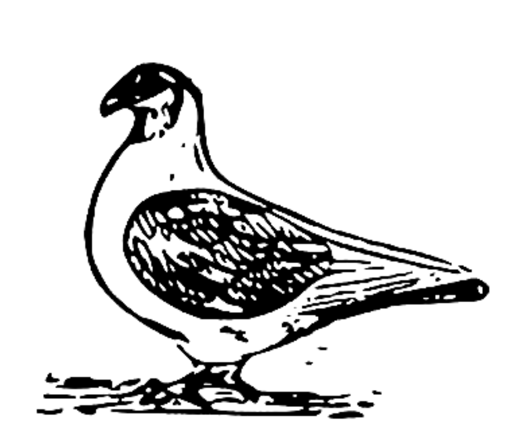


مراحـــل ذبـــح الحمـــام
وتجهيزه للبيع فى الأسواق

يُجمع الحمام من الأعشاش ليذبح قبل قدرته على الطيران، لتبدأ خطوات تجهيزه من نزع الريش حتى التعبئة مروراً بعمليات التبخير والمعايرة.

قد تُواجه تجارة الحمام بالكثير من التفاصيل، وقد يكون الحل الأسهل فى نظر البعض هو بيع الطيور حية بدلاً من بيعها مذبوحة أو تسليمها لمن يتكفل بمهمة الذبح والتسويق، ولكننا فى جميع الأحوال ننصح بأن يتولى المربى بنفسه هذا الأمر للحصول على أكبر ربح ممكن.

• جمع الحمام:



ننصح بجمع الحمام من الأعشاش عندما يبلغ نموها الحد المناسب وهو على وجه الدقة الوقت الذى يسبق بالضبط بدء قدرتها على الطيران، وهذا الوقت يتنوع وفقًا لعوامل عديدة نذكر منها السلالة التى ينتمى إليها الحمام، الموسم، حالة الفرد نفسه، وعلى أى حال فإنه يقع فى الفترة ما بين ٢٤ - ٣٠يومًا.

والمقاس الحقيقى المناسب والمحدد لأنسب فترة لجمع الحمام تمهيداً لذبحه هى الوقت الذى يبدأ فيه الريش فى النمو أسفل الجناح؛ حيث يجب أن يغطى الريش كل الأجزاء التى تقع تحت الأجنحة، وفى هذه المرحلة تبلغ عضلات الحمامة أقصى حد لها.



ويوضع الحمام بعد جمعه والمراد نقله إلى المذبح فى أقفاص ذات سعات مناسبة منعًا للتكدس الذى قد يتسبب فى سرعة الاختناق ومنعًا لحدوث خدوش فى جسم الحمامة ما يعطى انطباعًا سيئًا لدى المشترى، ويجب أن تكون الأقفاص صغيرة، وعندما تكون هذه الأقفاص كبيرة يجب تقسيمها إلى أقسام صغيرة مناسبة (ارتفاع القفص فى الحدود من ١٤ - ١٦ سم يعتبر كافيًا لتحقيق الغرض وننصح بوضع ١٢ حمامة فى أبعاده ٤٠ × ٥٠ سم).

لا يهم الوقت الذى يجمع فيه الحمام ولكن يفضل أن يتم ذلك قبل الذبح مباشرة، ولا شك أن الحمام الذى يتم تجميعه للذبح يكون عادة صغير السن (٢٨ يومًا تقريبًا) يكون حساسًا للتعب والإرهاق؛ لذا يجب الإسراع فى النقل إلى المذبح والذبح بسرعة.

تصفى دماء الحمام داخل أقماع مصنعة من معادن مقاومة للصدأ (ارتفاع ١٤ سم وقطرها العلوى ١١سم والسفلى ٦سم) تعلق الأقماع فوق ميزاب مستقيم وتوضع الطيور فى الأقماع بحيث تتدلى رؤوسها إلى أسفل.

يذبح الحمام بواسطة سكين حاد حيث يمرر على العنق ويكفى تحريك السلاح من أعلى إلى أسفل فى خط مائل قليلاً، وهذه الحركة كافية لقطع الشريان الرئيسى، وهذا يكفى لتحقيق ذبح فجائى وعمل تصفية كاملة للدم.

• نزع الريش:

بمجرد الانتهاء من تصفية الدم تجرى فى الحال عملية نزع الريش بطريقة جافة بالاستعانة بماكينة.

تتم هذه العملية فى نحو ٣٠ ثانية. يمكن نزع الريش للكميات الصغيرة بواسطة اليد مع استخدام الماء الساخن، مع ضرورة استعمال الرفق عند نزع الريش باليد خوفًا من تمزق جلد الحمام الذى يتميز بالرقة وذلك حتى لا يضيع المظهر العام للحمامة ما يبخس سعرها فى السوق عند البيع.

ويستحسن أن يتم نزع جميع الريش بواسطة الماكينة فيما عدا الريش الصغير جداً الذى يقع فى أماكن يصعب الوصول إليها (تحت الأجنحة - بين الفخذين) وهذا يتم التخلص منه باليد أو بالشمع .

يغطى الحمام بالشمع وبعدها يوضع فى الماء ، وهذا يساعد على تثبيت طبقة رقيقة من الشمع حول جسم الحمامة وبعدها يلتصق كل الريش فى الشمع وبذا يسهل انتزاعه بسرعة عند تبريدها بالكامل .

يوجد العديد من أحواض الشمع ، كما تنتشر فى الأسواق أصناف مختلفة من الشمع ، ويجب اختيار الشمع الذى تكون درجة انصهاره أقل ، كما يجب اختيار تصميم الحوض ؛ وبذا نضمن فى النهاية الحصول على منتج متميز .

يمكن سحب الشمع باليد خلال ٣٠ ثانية تقريباً ، مع ضرورة توجيه عناية خاصة عند سحب الشمع من منطقة العنق حيث يكون الجلد رقيقاً للغاية .

• تفريغ الحوصلة:

تفريغ الحوصلة هى العملية التالية ويكون ذلك بملئها بالماء وتفريغها عدة مرات حتى يتم التخلص نهائيًا من جميع الحبوب ، ثم يجرى الشطف بعناية بالغة وذلك بغرض التخلص من العصارات الهاضمة التى قد تتواجد داخل الحوصلة وتكسبها اللون الأخضر عند إهمال التخلص منها بالغسيل والشطف الجيد بالماء .

• وضع الحمامة فى الشكل النهائى:

يكون ذلك بطى الأجنحة والأرجل .

• الخياطة:

تستخدم الإبرة الرفيعة غير الصدئة والخيط فى حياكة جسم الحمامة ، ويجب التخلص من كل محتويات البطن عن طريق فتحة الشرج ، مع اتخاذ كافة الاحتياطات الواجبة لعدم تمزيق الجسم من الداخل . تفصل المحتويات الداخلية من التجويف البطنى بقطعها وجذبها بدءاً من القونصة حتى فتح الشرج .



الغرض من عمليات الخياطة هو التخلص من أمعاء الطيور دون السماح بعودة دخول الهواء للتجويف البطنى، وهذا أمر ضرورى وحتمى عند الرغبة فى منع الأكسدة السريعة لداخل الحمامة، ومع ذلك يجب تجنب بصفة قطعية إدخال الإصبع داخل فتحة الشرج بغرض الإمساك بتجويف الطريق الداخل للتجويف البطنى؛ لأنك تسمح بذلك بإدخال الهواء فى كل مرة.

- **التبخير:**

بمجرد الانتهاء من الخطوة السابقة وعقب آخر دش مائى، يرتب الحمام على عربات تتكون من عدة أرفف، ويتم التبخير فى حجرة باردة تبلغ درجة حرارتها ٢ْم ومجهزة بتهوية جيدة.

- **التقسيم:**

بعد بقاء الطيور فى حجرة التبخير لمدة تتراوح ما بين ١٢ - ٢٤ ساعة، يقسم الحمام وفقًا لحجمه وأوزانه بحيث لا يتجاوز الفرق بين أفراد المجموعة الواحدة ٢٥ جم ويوضع فى حجرة التخزين عند درجة ٢ْم مع ضمان توفير نظام تهوية جيد يضمن تحقيق أقل قدر من التجفيف لجسم الطيور، وعندئذ تصبح الطيور جاهزة للتعبئة والتغليف.

- **التعبئة والتغليف:**

تعتبر الخطوة الأخيرة قبل الشحن إلى الأسواق، ومع ذلك يجب الاعتناء بصفة خاصة بهذه الخطوة.

يمكن تغليف كل طائر على حدة، ثم يرتب فى صناديق تضم مجموعة من الطيور ويطبع على كل كيس مدة الصلاحية.

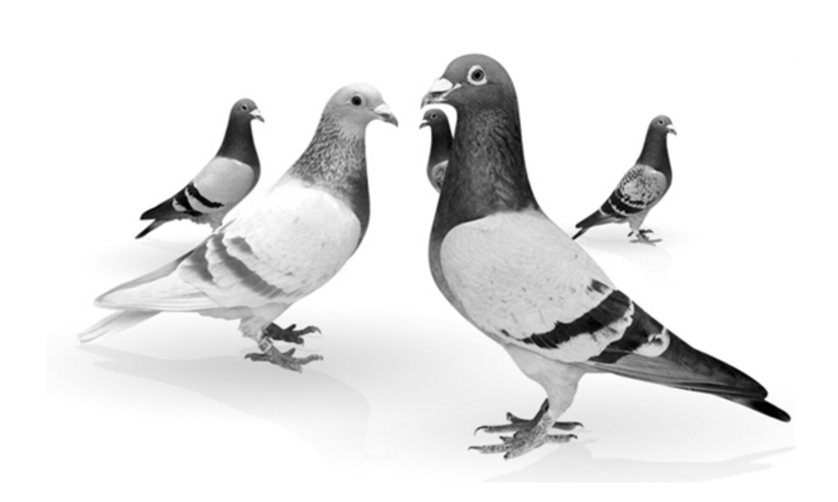




الفصل الخامس:

أسس نجاح التربية والانتخاب والتحسين الوراثى

- أساسيات تحسين السلالات فى الحمام
- أسس نجاح تربية الحمام
- الانتخاب.. والتربية الداخلية والخارجية
- كيف تحقق أهدافك فى الانتخاب؟ وكيف تنجح فى التحسين الوراثى؟
- أهمية الجنس فى الحصول على الصفة المطلوبة فى ألوان الحمام
- الخلاصة

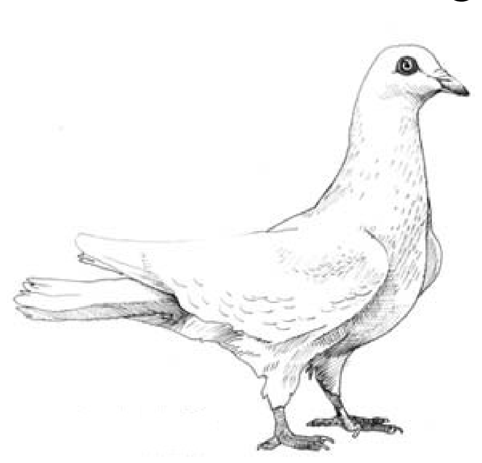






أساسيات تحسين السلالات فى الحمام

الوظيفة الأساسية لمربى حمام الغية والهوايات، هى محاولة انتقاء مجموعة متميزة حسب نوع الهواية المراد ممارستها للاستمتاع بها، إذا كانت لجمال منظرها أو لمتابعة طيرانها وألعابها المختلفة، ودائمًا ما يحاول البحث عن الأفراد المتميزة ذات الصفات المتفوقة من خلال زياراته لمزارع الآخرين أو أسواق الطيور المعروفة فى كل محافظة والتبادل مع الهواة الآخرين أو المعارض والمسابقات.



وحتى لا يصاب الهاوى وخاصة صاحب التجربة الأولى بالإحباط، يجب أن يبدأ باختيار الأنواع التى تشتهر بسهولة تربيتها مثل الهزاز والبوتر والهومر والكنج والتى تتميز بجودة إنتاجها وقدرتها على تغذية نفسها والعناية بأفراخها. .

يجب أن يضع المربى فى اعتباره صعوبة الحصول على جميع الصفات المرغوبة مرة واحدة عن طريق تزواج الأقارب أو التهجين. بل لا بد أن يكون التحسين تدريجيًا بالتخلص من صفة غير مرغوبة وإضافة غيرها من الصفات المرغوبة. والعمل على تركيز هذه الصفة.

وتربية حمام الغية لا تخرج عن الأهداف الأربعة الآتية:

١ – إنتاج سلالة بألوان معينة.

٢ – إنتاج سلالة ذات شكل عام مرغوب أو شكل جمالى.



٣- إنتاج سلالة ذات أداء جيد فى الطيران وانقلاب الطائر وطيرانه الغريب أو لمسافات طويلة أو لقدرته على العودة أو لفوزه فى المسابقات.

٤- إنتاج سلالة ذات صوت جميل.



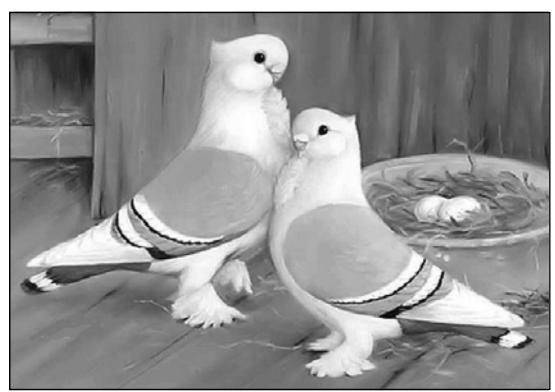
ولا بد أن يدرك المربى أو الهاوى لحمام الهواية أنه لا يستطيع تربية الحمام من أجل غرض واحد من الأهداف الأربعة السابقة مثل إنتاج حمام يتميز بلون أبيض أو أزرق فقط أو إنتاج حمام يتميز بسرعة عالية والطيران لارتفاعات شاهقة أو أداء حركات معينة فى الجو، دون الاهتمام ببعض الصفات الجيدة المرغوبة مثل جمال الشكل بجانب لون الريش.

فمثلا عند تربية الحمام الهزاز فكلما كان ذا شكل جمالى ولونه أبيض أو أحمر استطاع الحصول على سلالة مميزة عند عرضها، يتهافت عليها الكثير من الهواة لاقتنائها، خاصة إذا كانت ذات اللون الأسود المفضل لهذا النوع . . .

وتربية الحمام الموندين الفرنسى وهو من الحمام المعروف باسم الحمام الفرخة لقرب الشبه بينه وبين الدجاج وهو منتج جيد للزغاليل- بجانب الاستفادة منه فى جمال الشكل والهيئة ولون الريش وحجمه الكبير (نحوكيلو للذكر) وأشهر ألوانه الأبيض، والعمل على تجميع كل الصفات المرغوبة فى سلالة واحدة خاصة أنه منتج جيد للزغاليل (نحو ١٠ تفريخات فى العام).

وهناك مواصفات قياسية لكل نوع من الحمام ولكل لون داخل النوع، تشمل الهيئة العامة والصحة والمنقار، الجبهة والرأس والعين، الجفن- السحنة- الخدود- الصدر، الريش، الوقفة، المظهر العام؛ وبحيث يتم إعطاء درجات تحكيم لكل صفة من هذه الصفات.





أمـا بالنسـبة للحـمـام الذى يُربى من أجل إنتـاج الزغـاليل فنجـاح المربى فى الانتخاب أسهل من مربى حمام الغية والزينة فنجاحه يتوقف على احتفاظه بالأزواج التى تتوافر فيها الصفات الآتية فى مزرعته :

١ - أن يكون الزوج بالغًا وقويًا وذا حجم كبير .

٢ - أن يضع بيضًا تكون نسبة خصوبته عالية وينتج على الأقل ستة أزواج فى السنة .

٣ - أن تكون نسبة الفقس فى بيضه عالية .

٤ - أن يكون نشطًا فى تزقيق الزغاليل والعناية بها .

٥ - أن يعيش الزوج فى هدوء بعد التآلف .

٦ - أن يظل منتجًا لأكبر عدد من السنين .

وكذلك يعـتمـد نجاح مـربى الحمام من أجـل إنتاج الزغاليـل، على انتخابـه لأحسن الزغاليل للتربية وهى الزغاليل التى يتوافر فيها الصفات الآتية:

١ - أن تكون قوية وحيوية .

٢ - أن تكون صحتها جيدة غير مريضة .

٣ - الوقت الذى تستغرقه الزغاليل حتى الفطام وقت قصير .

٤ - أن يكون حجمها ووزنها كبيرين عند عمر شهر .

٥ - أن يكون لون جلدها أبيض ولون لحمها ورديًا فاتحًا .

٦ - أن يكون جسمها مكونًا تكوينًا جيدًا ؛ الصدر ممتلئ وطرى والأرجل قوية والرقبة قصيرة .





أسس نجاح تربية الحمام

تربية الحمام تحتاج إلى عناية وفهم حتى تتم رعايته على أحسن وجه، وهذا يستلزم المسكن الصحى والنظافة والعناية بالتغذية كما ذكرنا سابقًا، كما تحتاج أيضًا للرعاية الصحية وحمايته من الأمراض وسرعة علاجه إذا مرض. وكل هذا مهم؛ لكن الأهم أن نبدأ تربية الحمام البداية الصحيحة حتى نصل إلى ما وصلت إليه الدول الأجنبية من توليف سلالات جيدة وغزارة إنتاج، وقد وصل الأجانب إلى هذا الحال الذى يدعو إلى الفخر والإعجاب والسلالات المتميزة جدًا؛ نتيجة لفهمهم واعتنائهم بأساسيات التربية والانتخاب والتحسين الوراثى، وكذلك نتيجة للروابط التى تجمع بين المربين والجمعيات التى شجعت وتبنت هذه الروابط، ونشر المعلومات المهمة والمفيدة، ويجب علينا تأسيس وتشجيع جمعيات تربية الحمام؛ لأن ذلك سيكون أساسًا لتقدم وتحسين أنواع وطرق تربية الحمام فى مصر.

ومن أهم الأسس لنجاح تربية الحمام الآتى:

- أن نطلع على كل معلومة عن الحمام من الكتب ومن (النت) ومن المربين.
- أن نعرف معلومات أكثر عن الانتخاب والتحسين والوراثة.
- أن يكون الحمام المختار من نوع ممتاز.
- أن تعلم جيدًا أنه لن ينجح أحد فى الحصول على سلالات جيدة من سلالات ضعيفة.
- أن يكون الحمام قويًا، سليمًا، غير ضعيف أو مريض.
- أن يكون الذكر والأنثى متقاربين فى العمر والحجم.



- أن يؤخذ الحمام من نتاج السنة الأولى أو التى تليها؛ لأن الحمامة متى بلغت الخامسة من عمرها تصبح غير صالحة لأغراض التربية، وذلك لقلة ما تعطيه من بيض مع ضعف نتاجها.

ولأن المعلومات مهمة؛ لذا سنحاول فى الصفحات القادمة أن نجيب عن الأسئلة الآتية:



ما هو الانتخاب؟

ما أهداف عملية الانتخاب؟

ما هى التربية الداخلية؟

ما هى التربية الخارجية؟

• ما هو الانتخاب؟..

الانتخاب هو اختيار أحسن أفراد الحمام للتزاوج والإنتاج.

• ما أهداف عملية الانتخاب؟

هناك أهداف عامة للانتخاب يجب أخذها فى الاعتبار عند إجراء البرنامج الانتخابى للحمام وذلك مثل:



١- سرعة التناسل (إنتاج أكبر عدد من الزغاليل).

٢- النضج الجنسى المبكر.

٣- غياب نفوق الأجنة بنسبة كبيرة.

٤- القدرة على تغذية الزغاليل.

٥- غياب فترة الراحة أثناء الخريف وقلة فترة القلش.



٦- الحياة الطويلة والمقاومة للأمراض.

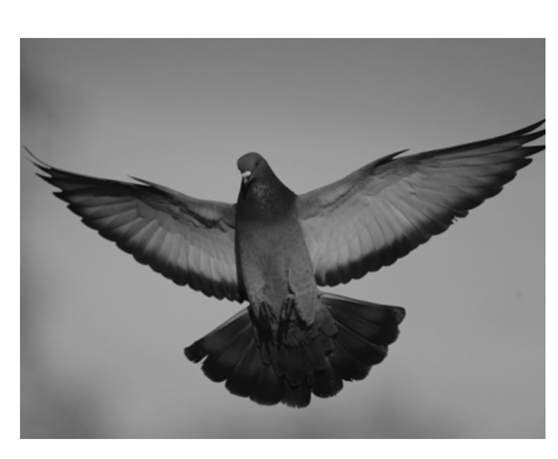
٧- سهولة التعليم وحدة الذكاء وقوة الطيران.

كما أن عمليات الانتخاب تجرى أيضًا باعتبار الهدف الانتخابى الخاص ومن الأهداف الخاصة الآتى:

- زيادة إنتاج الزغاليل.
- الطيران.
- المسابقات.
- المعارض.

فإذا كان الهدف الانتخابى هو زيادة إنتاج الزغاليل، يكون الانتخاب على أساس الآتى:

- عدد ما ينتجه الزوج من الزغاليل فى الحمام.
- عدد السنوات الإنتاجية.
- الوقت اللازم لنمو الزغاليل حتى تُطرح فى الأسواق.
- الجلد الأبيض أو الوردى.
- اللحم ذو لون فاتح أو نسبة الخصوبة والفقس.
- إنتاج البيض.
- المقاومة للأمراض.



بينما فى حمام الطيران يكون الهدف الانتخابى ذو الأولوية هو القدرة على الطيران ومسافة



الطيران، وذلك يتطلب اعتبار القوة العضلية وقوة الريش وخفة الوزن والشكل، كما يتطلب اعتبار صفة سهولة التعليم أيضًا.

بينما فى حمام المسابقات يكون الانتخاب على أساس القدرة على الارتفاع وأداء حركات الدوران والالتفاف، ثم باقى الصفات العامة.

بينما فى حالة التربية للمعارض يكون الانتخاب على أساس الشكل والألوان والطراز وكذلك صفات العين من حيث اللون والحجم و. . . وأيضًا صفة القدرة على إعطاء الصفات الوراثية للأبناء.

والبرنامج الانتخابى الناجح هو الذى يؤدى لتحقيق رغبة المربى فى الوصول إلى صفات معينة حسب غرض التربية بدرجة كافية ومرضية ومكسبة. وأنت تنجح فى البرنامج الانتخابى لأفضل الحمام وأحسن الصفات إذا كنت تقوم بعملية الفرز باستمرار؛ وذلك لاستبعاد الأفراد قليلة الإنتاج أو المريضة أو المشاغبة. وفى أثناء عملية الانتخاب المستمر يجب اعتبار الأفراد التى بدون وليف والذكور المنفردة بدون وليفة مصدراً للشغب.

ولإجراء عمليات الانتخاب بطريقة صحيحة وواعية يجب علينا معرفة المفاهيم المهمة التالية:

- التربية الداخلية.
- التربية الخارجية.

وفى التربية الخارجية يجب علينا معرفة معنى التدريج ومعنى الخلط بين الأنواع.

ما هى التربية الداخلية؟

التربية الداخلية هى تزاوج بين أفراد درجة القرابة بنسبة عالية جداً أعلى من متوسط القرابة داخل العائلة أو السلالة.

وعلى الرغم من الأضرار الناشئة عن التربية الداخلية والتى تنشأ أساسًا من ظهور

الجينات المتنحية المستترة فى الأفراد الخليطة ما يؤدى إلى زيادة نسبة موت الأجنة داخل البيض أو بعد الفقس أو إلى نقص نسب الخصوبة والفقس والحيوية وإنتاج البيض أو إلى قلة وزن الجسم ووزن البيضة وغيرها من الصفات المهمة اقتصاديًا إلا أن استعمال التربية الداخلية يساعد على زيادة التماثل الوراثى داخل العائلات وهذا بدوره يؤدى إلى المساهمة فى تكوين سلالات وخطوط ذات مميزات خاصة يمكن استخدامها فى برامج الانتخاب.

ما هى التربية الخارجية؟

هى تزاوج أفراد درجة القرابة بنسبة أقل من معدل القرابة فى العشيرة أى متباعدة وراثيًا؛ ولذلك فإننا نحدث فيها تزاوجًا بين عائلات مختلفة داخل السلالة الواحدة أو تزاوج عائلات من سلالات مختلفة للمساهمة فى استنباط سلالات جديدة.

ويستخدم فى ذلك عدة طرق:

منها التدريج؛ مثل إدخال صفة فى سلالة ما إلى النوع الموجود لدى المربى، ومنها الخلط؛ وفى الخلط بين الأنواع نزاوج بين نوعين مختلفين ولكننا لا يجب أن نستخدم النتاج كسلالات عندنا، بل نستفيد منها فقط فى الحصول على أفراد تتميز بقوة وأفضلية فى الصفات العامة عن آبائها (قوة الهجين) فنحن نجد هذه الأفراد أفضل فى صفات مثل صفات الخصوبة والفقس والمقاومة لبعض الأمراض أو فى سرعة النمو أو فى الحجم، ومن الممكن أن تضرب مثلاً لقوة الهجين هذه فى حالة خلط الكارينو الأبيض ذكور مع إناث الهومر فيكون الناتج عادة أسرع فى النمو وأكثر فى الحجم والجلد أكثر بياضًا فى اللون.

ومن القواعد المهمة أن التهجين يكون من أجل التحسين، وأنه يجب تطويع التغيرات التى تحدث فى النتاج من أجل تحقيق رغبات المربى فى السلالة، ومن المؤكد أيضًا أنه للحصول على سلالات ممتازة.

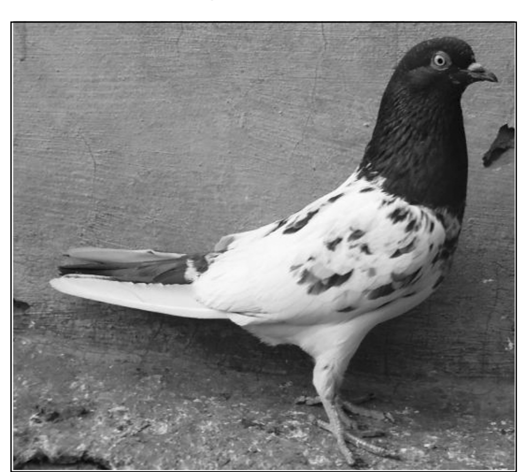


وللحصول على سلالات ممتازة يجب مراعاة الآتى:

اختيار الزغاليل التى تمثل النوع من حيث الشكل وتكون خالية من العيوب مثل الجناح المشقوق أو المفلطح أو الذيل المشقوق أو ذات المنقار الأسود أوالأرجل السوداء والأرجل المسرولة. كما تُختار الزغاليل سريعة النمو ذات الأوزان المرتفعة ومن آباء عالية الإنتاج.

ويجب إجراء عملية الاستبدال لاستبعاد الأفراد المريضة أو الضعيفة أو كبيرة العمر أو منخفضة الإنتاج. وعادة تكون نسبة الإحلال ٣٠٪ من إجمالى القطيع.

من الممكن شراء زوج أو أكثر من الحمام المتزاوج يتصف بسمات ومزايا عالية من شخص موثوق به يعمل فى مجال تحسين السلالات وصاحب خبرة طويلة فى هذا المجال وسبق له الفوز فى المسابقات واشتهر عنه المهارة والسبق فى مجال الاستيلاد الداخلى (وهو استيلاد يتم بين أزواج حمام تجمعها قرابة وثيقة حفظًا أو تثبيتًا لبعض الصفات المرغوب فيها) أو الإنسال السلالى (هو الإنسال بين أفراد من سلالة معينة ابتغاء الاحتفاظ ببعض المزايا والخصائص المستحبة) وبعدها يقوم المربى الجديد بتزويج الذكور والإناث كى يحصل (وفق ما يتمنى أو يرجو) على ذرية تظهر بها معظم الصفات المرغوب فيها بينما تتناقص منها على أكبر قدر معظم الصفات الرديئة وغير المرغوب فيها. . وبدءًا من هذه الذرية يقوم المربى بالتدقيق فى انتخاب (على ضوء الصفات الممتازة المتعارف عليها) أفضل الأفراد لتزويجها مع تكرار هذه العملية تباعًا عامًا بعد آخر دون إدخال أى دم جديد أو غريب فى هذه العائلة (سواء أكانت سلالة أو سلالة نسب) من الطيور.







عندما يشترى المربى طيوراً من غية أخرى لتزويجها مع أفراد الحمام التى يمتلكها بغرض تحسين السلالة يفضل عندئذ استعمال نظام التهجين (زواج الأباعد) ومع هذا الدم الجديد يمكن إدخال الصفات الجيدة واستبعاد الرديئة فى سلالته، ومن الجهة الأخرى يعتبر التهجين عملية محفوفة بالمخاطر فقد يقوم المربى بشراء فرد من الحمام متميز بصفات نادرة ظاهرة على السطح ويقوم بتزويجه بفرد آخر تظهر عليه جميع الصفات المرغوب فيها والمتوقع وفقًا للظواهر الحصول على ذرية ممتازة، إلا أن المربى يفاجأ فى النهاية بالحصول على ذرية مخيبة للآمال، ويعود ذلك إلى وجود صفات رديئة مختفية لا تظهر إلا عند تزاوج الآباء الحاملة لهذه الصفات الرديئة في صورة مختفية. . والواقع أن المربى فى هذه الظروف يواجه موقفًا لا يُحسد عليه. . ومطلوب منه إجراء عدة تجارب فى التهجين بتزاوج هذه الأفراد وتكرار عمليات التهجين الواحدة تلو الأخرى بغرض حذف الصفات غير المرغوب فيها وتقوية وتثبيت الصفات الممتازة.





كيف تحقق أهدافك فى الانتخاب وكيف تنجح فى التحسين الوراثى؟

بالتسجيل.. بالتسجيل.. بالتسجيل..

حيث إن التسجيل لازم للانتخاب والتحسين لتحقيق ما يلى :

١- إفراز أزواج الحمام ضعيفة الإنتاج واستبعادها .

٢- تحديد أزواج الحمام جيدة الإنتاج .

٣- تحديد نسبتى الخصوبة والفقس لأزواج الحمام .

٤- اختيار أفراد قطيع الإنتاج من أفضل الآباء إنتاجًا .

٥- متابعة أى حالات مرضية لعلاجها فى بداية حدوثها .



ويلزم لإتمام عملية التسجيل فى الحمام الآتى:

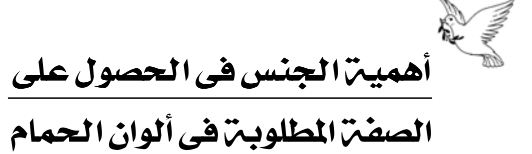
١- الأرقام المعدنية:

ويوجد منها نوعان (الأرقام المعدنية الحلقية والأرقام المعدنية المفتوحة) .

٢- السجلات:

أن يكون السجل سهل الاستخدام لتوفير الجهد والوقت اللازم لتدوين البيانات فيه . يوجد للسجلات عدة أنواع تستخدم لتسجيل بيانات أزواج الحمام أو تسجيل بيانات الإنتاج للمزرعة .





أهمية الجنس فى الحصول على الصفة المطلوبة فى ألوان الحمام

دُرست الألوان فى الحمام وحُصرت فى ثلاثة ألوان رئيسية هى: الأسود والبنى والأحمر ويضاف إليها الأبيض والأزرق.

والجدول التالى يوضح العوامل الوراثية المتحكمة فى ألوان الريش فى أنواع الحمام المختلفة وحالتها، سائدة أم متنحية، وكذلك ارتباطها بجنس الحمامة (ذكر أم أنثى):

أهم العوامل الوراثية المتحكمة فى صفات الألوان ودرجة سيادتها وارتباطها بالجنس:

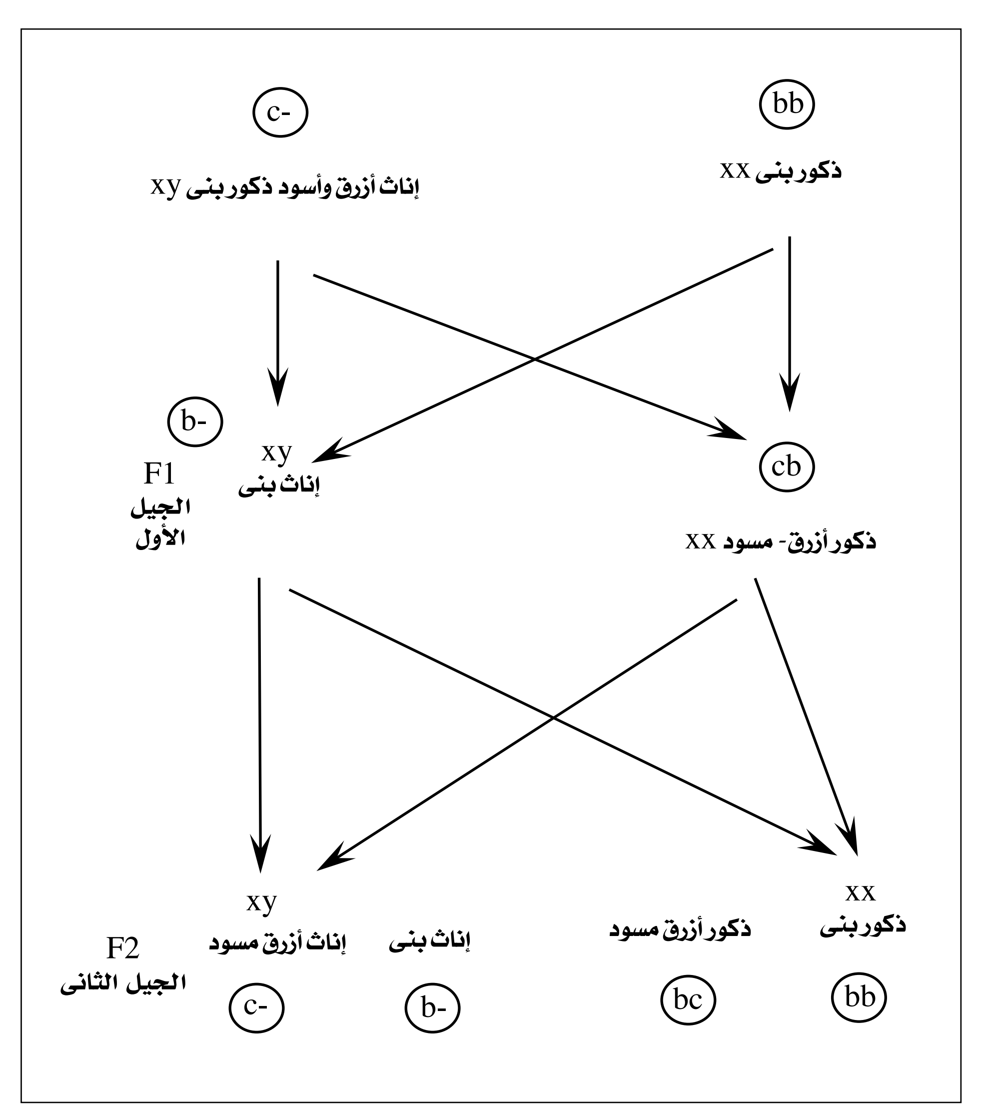
الصفة	الأنواع الموجود بها	حالته السيادية	ارتباطه بالجنس
الأسود	فى أغلب الأنواع	سائد	غير مرتبط
الأسود مع ذيل أزرق	فى أغلب الأنواع	سائد	غير مرتبط
الأزرق مربعات	فى أغلب الأنواع	سائد	غير مرتبط
الأزرق غير المخطط	شتراسر، سالوالس الحمام الثلجى	متنحى	غير مرتبط
الأحمر البركانى	فى أغلب الأنواع	سائد	مرتبط
الأحمر (الميتاليك)	فى أغلب الأنواع	متنحى	غير مرتبط
البنى (الشوكلاتى)	الكنج الفضى وأخرى	متنحى وأليل (B^A)	مرتبط
الفضى الخفيف	تامبلرز والهومر الضخم وأخرى	متنحى	مرتبط
الأصفر	الكارينو وأخرى	توافقات DBA سائد DE متنحى	مرتبط
الداكن	الكارينو وأخرى	توافقات	مرتبط
الكاكى	الأنواع الشرقية (الشقلباظ)	توافقات	مرتبط



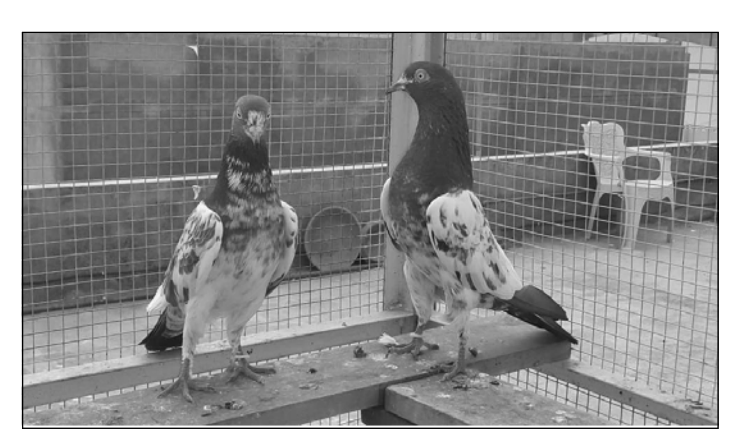
الصفة	الأنواع الموجود بها	حالته السيادية	ارتباطه بالجنس
الرمادى	دراجونز وأخرى	سائد	غير مرتبط
الرخامى	كاربيير، ماجبى وأخرى	متنحى	غير مرتبط
الموزايك	الهومر السباقات	متنحى	غير مرتبط
الموزايك السائد	شتراسر	سائد	غير مرتبط
اللوزى	تامبلرز وأخرى	سائد	مرتبط
الألوان الباهتة (أبيض مع وجود بقع)	أنواع التجنيس الذاتى	سائد (أليل ST)	مرتبط
الحليبى	لاهور، فانتليز (المروحى الذيل)	متنحى	غير مرتبط
PALE (الفاتح البرونزى)	البرونز الفاتح	متنحى	مرتبط
الأرجوانى	كارنيو	سائد	غير مرتبط
اللؤلؤى العين	تامبلرز وأخرى	متنحى	غير مرتبط
الألبينو	قليل وجوده	متنحى	غير مرتبط
وردى العين المخفف	قليل وجوده	متنحى	غير مرتبط
الجازى	أنواع عديدة	متنحى	غير مرتبط
المخفف اللون بمادة أخرى	نادراً	متنحى	مرتبط
القلنسوة (الشوشة)	ننز وأخرى	متنحى	غير مرتبط
الكشاكش حول العنق	أواليز، أنواع شرقية	متنحى	غير مرتبط
السلكى	فانتيليز	سائد	غير مرتبط
الأرجل مغطاة بالريش	أنواع شرقية	سيادة جزئية	غير مرتبط
وجود ريش زائد على الذيل	فانتليز (مروحى)	سيادة جزئية	غير مرتبط
غياب غدة الزيت	مالتيز- فانتليز (مروحى)	متنحى	غير مرتبط
ضعف تنسيق الحركات العصبية	نادر	متنحى	غير مرتبط

يلاحظ من دراسة ألوان الريش فى الحمام:

أن الجنس يحدد ألوان الطيور الناتجة ؛ حيث إن الذكور تأخذ وراثتها الجنسية من كل من الأب والأم مناصفة بينما الإناث تحصل على وراثتها الجنسية من آبائها الذكور فقط أى وراثة متعاكسة من الجنس، والإناث تأخذ لون الأم. ولشرح ذلك نوضح المثال التالى:







وباستخدام نظرية الارتباط بالجنس والكروموسومات الجنسية يمكن للمربى معرفة جنس الزغاليل عند الفقس باستعمال لون الريش عند عمر ١٠ أيام من الفقس بكل دقة . ولكن تحت شروط أن يكون الآباء تحمل الصفات اللونية المرتبطة بالجنس وأن تحمل الأم الصفة السائدة لأنه لو الأم تحمل الصفة المتنحية ، فلا يمكننا تحديد الجنس .



سجل زوج الحمام

رقم الذكر............ رقم الأنثى .... رقم الحظيرة .... السنة													
أشهر السنة / بيان الإنتاج		يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
وضع البيض	العدد												
	التاريخ												
البيض الفاقس	العدد												
البيض غير المخصب	العدد												
الزغاليل النافقة	العدد												
	العمر												





الخلاصة

نجاح المربى يتوقف على قدرته على انتخاب واختيار الأفراد الأفضل للتربية؛ ولذا فإنه فى الحمام -عمومًا- يجب أن يختار بناء على الأسس التالية:

١- عدد ما ينتجه الزوج من الزغاليل فى العام.

٢- عدد السنين التى يستمر فيها الزوج فى إنتاج الزغاليل بحالة منتظمة.

٣- الوقت الذى يستغرقه نمو الزغاليل حتى تكون صالحة للبيع فى الأسواق.



وأحسن صفة أن ينتج الحمام زغاليل ذات جلد نظيف أبيض رائق أو أبيض وردى ولحمًا ذا لون فاتح مثل الحمام الأبيض والأحمر الفاتح والأصفر، وهذه صفة أهم بكثير من إنتاج عدد كبير من الزغاليل، أما الأصناف التى تنتج زغاليل ذات جلد أزرق ولحمًا غامقًا مثل الحمام الأسود والأزرق والأحمر الغامق فغير مرغوبة فى التربية؛ لأن زغاليلها تكون بلونها وهى غير مرغوبة فى السوق؛ ولهذا لا ينصح بتربيتها رغم كونها تعطى عددًا كبيرًا من الزغاليل فى العام.

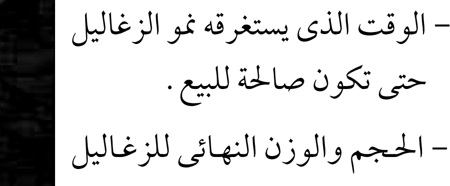
الصفات المطلوبة فى الحمام الذى يربى لإنتاج الزغاليل هى:

نجاح المربى يتوقف على انتخاب واختيار أفضل الأفراد للاحتفاظ بها وأفضل الزغاليل للتربية، والأسس العامة التى يجب أن يختار على أساسها هى:

- يفضل أن يكون حجم الأنثى كبيرًا لأنها تؤثر فى النسل أكثر من الذكر.



- عدد ما ينتجه الزوج من الزغاليل فى العام .



- الوقت الذى يستغرقه نمو الزغاليل حتى تكون صالحة للبيع .
- الحجم والوزن النهائى للزغاليل عند عمر شهر .
- أن يكون الزغلول ذا قوة وحيوية جيد الصحة خاليًا من الأمراض .
- أن يكون نشطًا فى الفـــقس وتزقيق صغاره والعناية بهم .
- أن يعيش الزوج فى هدوء بعد التآلف .
- أن يضع بيضًا تكون نسبة خصوبته عالية وينتج على الأقل فى السنة ستة أزواج من الزغاليل .
- أن يكون جلد الزغاليل أبيض ولحمها ورديًا فاتحًا .
- أن يكون جسمها مكونًا تكوينًا جيداً فيكون الصدر ممتلئًا وطريًا والأرجل قوية قصيرة .
- أن يكون الزوج بالغًا قويًا ذا حجم كبير .
- عدد السنين التى يستمر فيها الحمام فى الإنتاج .

قيمة الأنواع المختلفة فى إنتاج الزغاليل:

أولها وأحسنها المراسلة الأبيض والحكم على صلاحيته يتوقف على قدرته على إنتاج ستة أزواج من الزغاليل سنويًا على الأقل صالحة للبيع فى السوق بثمن مرتفع ، وبما أن المراسلة نتج من خلط عدة أنواع فهو نشط فى وضع البيض وفقسه ومن النادر أن يكون بيضه غير خصب أى ليس به كسر «رائق» وتنمو زغاليله بسرعة ، وثانيها الرومى ، وثالثها القطاوى ، ورابعها المغربى ، وخامسها البلدى الخليط ، وسادسها المالطى ، وسابعها البلدى .



سجل مزرعة الحمام

نوع الحمـــــام: .... عـــدد الأزواج: .... رقم الحظيـــرة: .... سنة الإنتـــاج: ....

رقم الذكر	رقم الأنثى	إنتاج السنة الأولى	إنتاج السنة الثانية	إنتاج السنة الثالثة	إنتاج السنة الرابعة	يناير	فبراير	مارس	إبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالى لإنتاج الزغاليل	ملاحظات



الفصل السادس:

مشكلات فى تربية الحمام

- أهم المشكلات السلوكية وعلاجاتها
- أهم المشكلات الغذائية وعلاجاتها
- أهم مشكلات البيض والفقس فى الحمام
- مشكلات أخرى





أهم المشكلات السلوكية وعلاجاتها

رغم متعة تربية الحمام، إلا أن له مشكلات تحدث أثناء التربية، وخصوصًا المشكلات السلوكية. . وفيما يأتى أهم هذه المشكلات وعلاجاتها:

١- الحمامة تبيض خارج العش:

وذلك يرجع إما إلى ضعف شخصيتها فى القطيع وضعف ذكرها فلا تجد لها عشًا فتبيض خارج العش، وإما يرجع إلى قلة الأماكن المتاحة وعدم وجود عش لها، أو أنها تبيض لأول مرة فهى غير معتادة وجود عش لها.

العلاج:

- نأتى ببعض القش ونقوم بحكه فى ريشها وعلى منطقة المجمع لكى يأخذ رائحتها المميزة، ونضع البيض فى العش المناسب، ويفضل أن يكون قريبًا لها فلا نأخذ عشًا فى الأعلى حتى يسهل التعود عليه فى وقت قصير.
- إذا لزم الأمر فإننا نحبسها ولكن لفترة قصيرة حتى تتعود عشها وتدافع عنه.
- إذا تكرر الأمر لعدة مرت فإننا نستبعدها لعدم فائدتها.

٢- سرقة القش من العش:

وذلك يرجع إلى قوة أمومة الحمام وشدة إحساسه الأبوى وخوفه على زغاليله، أو لقلة القش المتاح للحمام.

العلاج:

- توفير كمية مناسبة من القش فى ركن مخصص له، مع ملاحظة عدم جعل هذا الركن عشًا يستغله بعض الحمام.



- وضع القش فى كل عش بنسب كافية لكل زوج حمام .

٣- احتلال بعض الحمام لعش الحمام الآخر:

يقوم بعض الحمام باحتلال العش من الحمام الآخر وضربه وطرده خارج العش، وعادة يكون العش المجاور؛ وذلك يرجع إلى حاجة الحمام إلى أماكن يبيض فيها حيث يكون فى عشه الأصلى زغاليل لم تخرج بعدُ من العش .

العلاج:

نقوم بحبس هذا الحمام حتى يبيض فى عشه ويعتاده، مع توفير الماء والغذاء له ليطعم زغاليله . . مع مراعاة عدم حبسه أثناء فترة التحضين، وعدم حبسه لمدة طويلة .

٤- عدم سماح الحمام القوى للحمام الضعيف بالأكل إلا بعد أن ينتهى هو من الأكل:

يمنع بعض الحمام القوى الحمام الضعيف من الأكل فى وعاء الأكل إلا بعد أن يأكل هو ويقوم بضرب الحمام الضعيف بجناحه ومنقاره .



العلاج:

- توفير أوعية بأعداد مناسبة لإطعام الحمام .
- توزيع الأوعية توزيعًا متناسبًا فى بيت الحمام .
- توزيع الأكل بشكل مناسب وبالتساوى على الأوانى .
- يحدث الشىء نفسه عند وضع الماء، والحل هو زيادة المساقى .

٥- تشاجر الحمام:

أحيانًا يتشاجر الحمام فيما بينه، إما أن يكون ذلك بين ذكرين فى منافسة على الأنثى أو على العش أو على الطعام أو الماء .



ومن الممكن أن يقع الشجار بين ذكر وأنثى ذكر آخر وذلك بسبب عدم قبول الذكر لدى الأنثى فتتشاجر معه، أو دفاعًا عن عشها .

٦- وجود ذكور كثيرة فى القطيع غير موالفة:

إن وجود ذكور كثيرة غير موالفة يجعل القطيع فى حالة هياج وفوضى وعدم استقرار .

حيث تتشاجر الذكور مع الذكور الأخرى الموالفة، وتقوم أيضًا بتكسير البيض، وتقوم بمنع الذكور من تلقيح الإناث، وربما يأخذ هذا الذكر أنثى من ذكرها، مما يؤدى إلى خلط شديد فى نظام التكاثر لدى المربى المنتج للأنواع وخاصة الأنواع النادرة .

العلاج:

- توفير أماكن وتوفير إناث للذكور الجيدة واستبعاد غير الجيد منها .
- إذا لم تتوافر الأماكن أو الإناث نقوم باستبعاد الذكور .

٧-البيض غير ملقح:

مشكلة تواجه مربى الحمام وترجع إما إلى عدم قدرة الحمام الجنسية (الذكر) على التلقيح، أو زيادة وزنه وعدم استطاعته التلقيح (تظهر بوضوح فى الحمام الأرضى مثل الكنج وغيره . . .)، أو لوجود ذكور كثيرة تمنعه من التلقيح أو لزيادة الريش حول فتحة المجمع .

العلاج:

- استبعاد الذكر الضعيف جنسيًا .
- عندما تبيض الأنثى هذا البيض غير الملقح نستبعده ونضع مكانه بيضًا ملقحًا لأنثى أخرى تم وضعه فى الوقت نفسه تقريبًا . وعندما يفقس يقوم الذكر برعاية الصغار وإطعامها، وفى هذه الأحوال ينقص وزن الذكر لإطعامه الصغار ويستطيع التلقيح بعد ذلك .



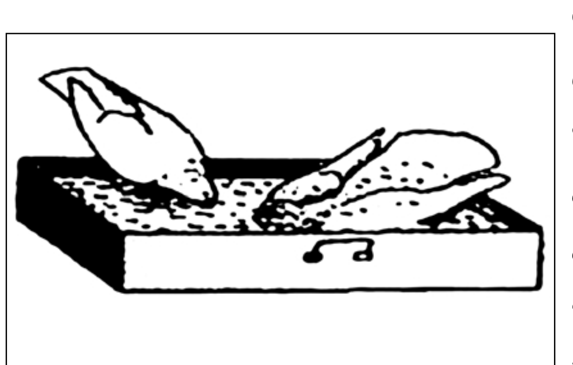
- تحديد وجبة غذائية للذكر ؛ وذلك بعزله وتقديم هذه الوجبة له منفردًا لكى يقل وزنه .
- استبعاد الذكور الزائدة .
- إضافة الغذاء المناسب والمتوازن والفيتامينات والأملاح .
- نتف الريش الزائد حول فتحة المجمع .

٨- تعلق البيض بشراويل الحمام:

فى الحمام ذى الشراويل مثل البخارى واللاهور حيث يضع الحمام البيض بينه وبين الشراويل (على الشراويل)، وعندما يخرج الحمام إلى الخارج للطعام أو أى شىء ربما تعلق البيض على الشراويل وتكسر خارج العش .

العلاج:

نقوم بنتف ريش الشراويل تجنبًا لحدوث كسور فى البيض أو بتحضين البيض تحت حمام آخر .



٩- عند وضع إناء الاستحمام للحمام يجب وضعه خارج حظائر الحمام فى مكان التريض حتى لا تبتل الحظائر وتسبب لها بعض الأمراض نظرًا لابتلال الحظيرة ؛ لأن زيادة الرطوبة فى الحظيرة معناها زيادة الأمراض والحفاظ على الحظيرة جافة ونظيفة يعنى الحفاظ على صحة الحمام، والقاعدة الشرعية أن كل جاف طاهر ، وهى نفسها القاعدة فى الصحة .



أهم المشكلات الغذائية وعلاجاتها

١- وجود بيض بدون قشرة أو بقشرة ضعيفة:

وذلك يرجع إلى نقص الكالسيوم عادة .

العلاج:

- إضافة الكالسيوم إلى الماء ووضع الأملاح فى إناء يختار منه الحمام ما يلزمه .

٢- الحمام يبيض بيضة واحدة:

يكون إما فى بداية وضعها للبيض أو نتيجة نقص بعض الفيتامينات والأملاح مثل فيتامينات E, D, A والسلينيوم .



٣- السمنة المفرطة:

الناشئة عن تغذية بعلف ذى طاقة عالية .

٤- ضعف بنية الأنثى.



٥- عيوب فى التغذية:

تتمثل فى نقص المواد الجيرية والمعادن فى الغذاء ، فينتج عنه بيض لين القشرة .

٦- البيض قاسى القشرة، ولا يتمكن الجنين من كسره.

٧- عدم إطعام الحمام للزغاليل:

يهمل بعض الحمام زغاليله أو إحداها ، ويستأثر الزغلول الكبير بالطعام .



العلاج:

- وضعها تحت حمام مشهود له بالكفاءة فى إطعام صغاره .
- رفع الزغلول الكبير حتى يتم إطعام الصغير .
- عمل مخلوط متوازن من الطعام لإطعام الصغار عن طريق سرنجة مع ملاحظة قوام الطعام .
- استبعاد الحمام الذى يكرر هذه العادة السيئة .
- علاج الحمام إذا كان مصابًا بمرض الجص (الكانكر) .





أهم مشكلات البيض والفقس فى الحمام

أهم المشكلات التى تحدث لبيض الحمام قبل وضعه أو أثناء التحضين:

١- الانخفاض الوراثى نتيجة تزاوج الأقارب أو نتيجة عقم .

٢- الذكور تكون مسنة أكثر من اللازم .

٣- اشتباك الذكور مع بعضها البعض أثناء عملية التلقيح .

٤- البيض صغير الحجم جداً .

٥- خطأ فى عملية التفريخ .

٦- هجر الأبوين للعش والبيض قبل عملية الفقس .

٧- برودة البيض بسبب الجو فيؤثر على البيض وعلى الفقس .

٨- نقص الرطوبة فتؤثر على نسبة الفقس .

خلو المبيض من أصل البيضة، أو فساد المبيض أو قناة البيض أو لمرض ما.



- **احتباس البيض**: يحدث أحيانًا عند الإناث الجديدة ، فإذا تم فحص المخرج تلاحظ الاحتقان والتورم ، وفى هذه الحالة يراعى أن تُمسك الحمامة بهدوء حتى لا تنكسر البيضة واستخدام قليل من زيت الزيتون الدافئ باستخدام ريشة طائر وذلك لكى يلين المخرج ويسهل خروج البيضة ، وحتى لا نخسرها لأنه إذا أهملت فإن الحمامة تضعف بسرعة وتنفق .

وتذكّر أن الحمام الجيد الذى ينتج البيض الكبير وقوى القشرة ، يُنتج صغاراً قوية ،



وهذه الأزواج هى التى يفضل الاحتفاظ بها وتربيتها . وإلا يعتبر الحمام لا فائدة من ورائه .

كيف نعرف المشكلات التى تحدث للبيض وكيف نفهم أسبابها؟

*** حالات تطبيقية تساعد على فهم مشكلات البيض:**

- **الحالة الأولى**: بفحص البيضة ضوئيًا يظهر أنها شفافة، وبكسر البيضة تظهر نقطة بيضاء ولا توجد بقع دموية وهذا يعنى أن الذكر لم يخصب الأنثى . . فى هذه الحالة قد يكون الذكر صغيراً فى السن أو كبيراً جداً، أو بسبب الوزن الزائد للذكر، أو لضيق المساحة المخصصة للتزاوج، وقد يكون نتيجة كثرة الذكور حيث تقوم الذكور بمضايقة الذكر أثناء عملية التزاوج، أو لوجود ريش كثيف على فتحتى المجمع للذكر والأنثى .



- **الحالة الثانية**: بفحص البيضة ضوئيًا تظهر رائقة وعند كسرها يظهر قرص جرثومى على الصفار ولا يوجد دم، فى هذه الحالة قد تكون البيضة مخصبة ولكن حدث بها شرخ تسبب فى فسادها أو لتأخر حضانة البيض خاصة مع الارتفاع الشديد فى درجة الحرارة فى الصيف .

- **الحالة الثالثة**: عند فحص البيضة تكون رائقة وبعد كسرها تظهر حلقة دموية أو جنين صغير ميت، ويرجع هذا إلى تلوث قشرة البيض أو حدوث شروخ بها نتيجة إزعاج الحمام أثناء التحضين أو لترك الحمام الرقاد عليها نتيجة تغيير المكان أو الإزعاج المتكرر لها .

- **الحالة الرابعة**: موت الأجنة عند عمر أكبر من أسبوعين؛ وذلك بسب قلة تقليب الحمام للبيض خاصة الحمام فى أول مرة للتحضين أو لوجود عدوى للبيضة أو لزيادة صلابة قشرة البيضة .



كيف نفهم مشكلات الفقس؟ وكيف نعرف أسبابها؟

*** حالات تطبيقية تساعد على فهم مشكلات الفقس:**

- **الحالة الأولى:** الصغير مكتمل وميت داخل البيضة ولا يوجد نقر، عادة ما يكون بسبب وضع جنينى غير مناسب، أو لفشل انتقاله للتنفس الرئوى، أو لاختفاء الزائدة القرنية الموجودة على المنقار والتى تستخدم فى النقر.

- **الحالة الثانية:** توجد بدايات نقر والصغير مكتمل النمو وميت بالقشرة، وعادة ما يرجع ذلك إلى ضعف الصغير، أو لصلابة القشرة، أو انخفاض درجة الحرارة، أو نتيجة كسر البيضة مبكراً بواسطة المربى. ويجب ملاحظة أنه فى الشتاء يتأخر فقس البيض لانخفاض درجة الحرارة.

- **الحالة الثالثة:** سرة الصغير غير ملتئمة. وتحدث هذه الحالة نتيجة الفقس المبكر إما لارتفاع درجة الحرارة أو بكسر البيضة مبكراً من قِبل المربى.

وبعد إتمام الفقس يفضل تغيير القش الموجود تحت الزغاليل بآخر جديد مكانه؛ حتى تنمو فى بيئة صحية. ويجب متابعتها يوميًا والتأكد من أنها تتغذى من أبويها بصورة سليمة؛ حيث نجد بعض الحمام يهتم بصغير واحد ويهمل الآخر نتيجة قلة خبرته أو ضعفه فلا يستطيع أن يغذى الاثنين. وفى حالة مواجهة مثل تلك المشكلة يُنصح بوضع الصغير تحت زوجين آخرين أكثر خبرة يكون لديهما زغلول واحد فقط له نفس عمر الصغير أو تتم تغذيته صناعيًا كما يلى:

ملعقة زبادى منزوع الدسم صغيرة ويضاف إليها ١ مل زيت ذرة ويضاف بالقطارة نقطتان فيتامينات سائلة و٢٥٠ ملجرام كربونات الكالسيوم ويتغذى بها الصغير لمدة



أربعة أيام وبعدها يضاف إلى هذه الكمية ملعقة دقيق صغيرة وكمية مناسبة من الماء. وبعد إتمام الصغير عمر أسبوع يضاف إليه ملعقتان من غذاء الأطفال الجاهز. ويجب ترك هذه الخلطة قبل إطعام الزغلول لمدة خمس دقائق حتى تخرج الغازات فى هذه المدة ونتجنب حدوث انتفاخ للصغير. ويجب الحرص على أن يكون الخليط بدرجة ٣٠ درجة مئوية ويكون متوسط القوام ليس بكثيف ولا بسائل. ويفضل استخدام أنبوبة صغيرة طولها حوالى ١٥ سم ناعمة الطرفين سمكها حوالى ٣ مل وسرنجة مناسبة. ويجب الحرص أثناء إدخال الأنبوبة إلى الحوصلة فيتم إدخالها برفق من الجانب الأيمن للفم حتى تصل إلى داخل الحوصلة ولا يتم دفعها بعد ذلك حتى لا تتسبب فى جرح أو قطع الحوصلة الرقيقة للزغلول. وأثناء وضع الطعام فى السرنجة يجب إخراج فقاعات الهواء حتى لا تُحدث انتفاخًا للصغير.



ويتم تعويد الزغلول تدريجيًا من بداية الأسبوع الثانى الحبوب الصغيرة حتى يعتمد عليها بصورة كلية فى نهاية الأسبوع الرابع ويتم فطامه ويعتمد على نفسه فى الطعام والمياه. وبذلك نكون قد حصلنا على زغلول قوى يصلح لما يرغب فيه صاحبه.







مشكلات أخرى

- وجود بعض الحمام الضعيف والبطىء فى الطيران:

إن وجود هذا الحمام مع القطيع ليس له جدوى ؛ وذلك لأنه من الممكن استدراجه إلى حمام غية أخرى وفقدانه .

العلاج:

- استبعاده .

- عدم تحديد عمر الحمام:

عدم معرفة عمر الحمام فى الغية قد يؤدى إلى مشكلات ، ويجب على المربى معرفة عمر الحمام سواء عن طريق الريش أو عن طريق زاويتى الفم ، فإذا كان بهما التواءات فمعنى هذا أنها تبيض وأطعمت صغارها وربما تكون كبيرة فى السن . وإن لم يكن هناك التواءات فهى إذاً لم تبض .





الفصل السابع:

أمراض الحمام وعلاجاتها

- علامات الصحة فى الحمام
- أهم أمراض الحمام

- نيوكاسل الحمام (أو الباراميكسوفيرس)
- مرض جدرى الحمام
- الستكوزيسس أو الأورنيثوسس أو الريكتسيا أو مرض الببغاء
- مرض المايكوبلازما
- مرض الباراتيفود (السالمونيلا)
- التهاب السرة
- مرض الترايكموناس
- مرض المونيليا (الكانديدا)
- مرض الأسبرجلوزيس
- الكوكسيديا
- الديدان
- الحشرات الخارجية التى تصيب الحمام





تمهيد

هناك عدد من النقاط الواجب مراعاتها لرعاية الحمام والحفاظ على صحته أهمها ما يلى:

١- يجب أن تكون مساكن الحمام جيدة التهوية معرضة للشمس.

٢- يجب مراعاة النظافة التامة لمياه الشرب باستمرار، مع إضافة بعض المواد المطهرة والمناسبة لها مثل كبريتات النحاس أو البيتادين.

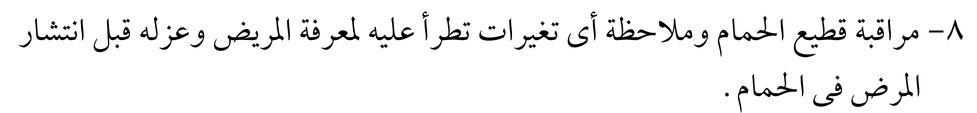
٣- مراعاة نظافة الحظيرة، وأن تكون مساكن الحمام جافة معزولة عن التغيرات التى تحدث فى الطقس فجأة.

٤- إجراء عمليات التطهير اللازمة وذلك برش أرضية الحظيرة بمطهر جيد وكذا ترش الحوائط والأسقف مرة كل شهر، كما يجب غمر جميع أدوات التغذية بالكامل فى المحاليل المطهرة مرة كل أسبوع على الأقل، وذلك لمنع نمو الجراثيم والطفيليات.

٥- تجنب تزاحم الطيور فى الحظيرة.

٦- يجب أن يكون مخلوط الأملاح المعدنية الجيد متاحًا أمام الطيور فى جميع الأوقات وأن يكون خاليًا من التلوث.

٧- يجب أن يكون مخلوط العلف من الحبوب جافًا طازجًا متاحًا للطيور باستمرار وبطريقة تمنع تلوثه أو بعثرته.



٨- مراقبة قطيع الحمام وملاحظة أى تغيرات تطرأ عليه لمعرفة المريض وعزله قبل انتشار المرض فى الحمام.



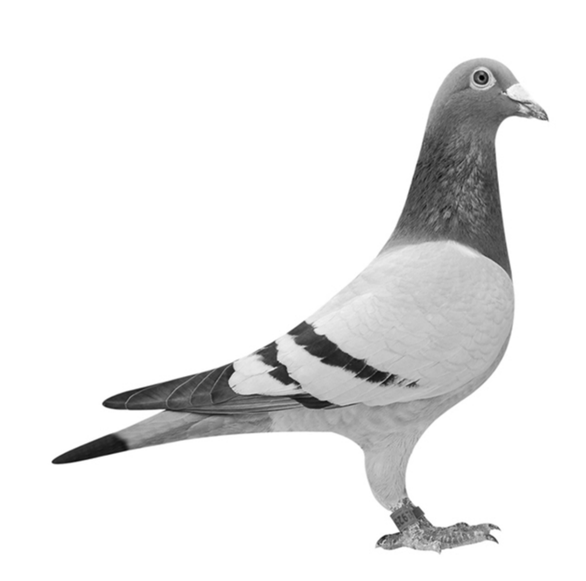


• علامات الصحة والمرض فى الحمام

١- أحسن طريقة لمعرفة ما إذا كانت الحمامة مريضة أو سليمة أن ينظر إليها فى مجموعها وليس إلى جزء منها .

٢- الحمام السليم يكون نشطًا طروبًا ، ويكون ريشه شديد الالتصاق والاتصال ببعضه ، وشهيته للأكل مفتوحة .

٣- يجب أن يكون الحمام غير منكمش أو مكتئب ، كما يجب أن تتوافق الألوان مع بعضها فى ريش جسمه كله ، فإذا ظهر خلاف ذلك دل على وجود مرض فى الحمام .





علامات الصحة فى الحمام

هناك علامات ودلائل لصحة الحمام، تبدو ظاهرة على أعضائه المختلفة، فإذا أردنا أن نعرف مستوى هذه الصحة فيجب أن نلاحظ كل جزء من أجزاء الجسم، فمثلاً:

١- **الريش**: علامات الصحة تظهر على الريش بوضوح ؛ حيث يجب أن يكون ملتصقًا ببعضه تمامًا ويكون ذا لون رائق، نظيفًا لامعًا.

٢- **الأرجل**: يجب أن يكون لون أرجل الحمام فاتحًا لامعًا. أما إذا كان لون الأرجل باهتًا أو غامقًا وكذلك الريش، دل ذلك على أن الطير مريض.

٣- **العين**: يعرف المتمرن منها إذا كان الطير جيد الصحة سليم الجسم أو مريضًا. والعين دليل حساس على أى عضو آخر فى الجسم. والعين الرائقة اللامعة من أهم علامات الصحة فى الطير، وكذلك البياض الواضح للزوائد الأنفية والعرف، والطيور التى يبقى اللغلوغ فيها نظيفًا أثناء تزقيق صغارها تكون سليمة، ولكن الطيور التى يصير منقارها قذراً وكذلك صدرها أثناء تزقيق الصغار يجب مراقبتها، فإذا تغير لون ريشها وفقد لمعانه دل ذلك على مرضها.

٤- **المنقار**: يلاحظ المنقار حيث يجب أن يكون جافًا خاليًا من البقع، فإذا ظهرت بقع تحت العرف فيجب الضغط عليها، فإذا أفرزت مخاطًا دل ذلك على إصابتها بمرض زكام الأنف أو التهابات عين واحدة، وهذان المرضان تظهر أعراضهما فى صورة مخاط على الأنف أو حوله.

٥- ويجب اختبار حلق الحمام، فمرض الفم والحنجرة هو أهم مرض يصاب به الحمام، فيجب أن يفتح المنقار ويفحص الحلق جيداً، فإذا ظهرت بقع صغيرة صفراء فى أى جزء من الفم كان ذلك علامة على المرض، وهذا المرض هو مرض الجص الذى يتفشى فى صغار الحمام، التى تتراوح أعمارها ما بين أربعة وخمسة أسابيع، إما فى القصبة الهوائية أو البلعوم أو الفم.



٦- أما زرق الحمام فيجب أن يكون جافًا ونظيفًا وبه فتيل، والزرق الصغير المستدير الرائق للصغار أو الكبار يدل على أن الغذاء موافق وأن الطيور تستفيد منه.

*** ما أهم العوامل التى تساعد على إصابة الحمام بالأمراض؟**

- تقلبات الجو وتعرض الحمام لتيارات هوائية مباشرة فى الغية.
- نقل الحمام.
- إدخال حمام جديد إلى الغية بدون العزل لها فى مكان بعيد لفترة حتى يتبين خلوه من المرض أو حمله للمرض.
- التغيير المفاجئ فى التغذية ونوعية الحبوب.
- الإجهاد.
- السباقات المتكررة بدون تغذية ورعاية.
- القلش عملية مؤثرة وضاغطة على الحمام؛ لذا يجب العناية به فى هذه الفترة.
- العروض والنقل ووضعه فى المعارض أو المحلات.
- الفطام: فطام الزغاليل وفصلها عن أمها ونقلها من أعشاشها يسبب إجهادًا لها ويجعلها أكثر حساسية للمرض.
- والفطام أيضًا يسبب صعوبات وضغطًا على حمام الأمهات.
- البيض: فترة وضع البيض فترة حساسة للأمهات أيضًا.

*** كيف نتجنب الإجهاد؟ وكيف نقى الحمام من الأمراض؟**

- زيادة الرعاية والعناية بالحمام والزغاليل فى فترات الإجهاد.
- لا يجب أن ننقل الحمام أو نعرضه للإجهاد أو للاشتراك فى المعارض أو السباقات إلا إذا كان فى أحسن صحة.



- يجب توفير السوائل والفيتامينات والأملاح المعدنية والأحماض الأمينية للحمام فى فترات الإجهاد والسباقات وقبل المعارض .
- يجب مراعاة عدم إدخال حمام جديد إلى الغية إلا بعد فترة الحجر (العزل) والتأكد من سلامته وأنه لا يحمل أمراضًا .
- فى حالة وجود مرض الجص (الترايكموناس) يجب الاهتمام بالنظافة والعناية بتطهير الماء بالكلور أو اليود أو البرمنجنات والخل، وعلاج جميع الحمام داخل الغية (الأمهات والزغاليل) .
- من الممكن استعمال بعض الأدوية الوقائية فى أثناء فترات الضغوط وبعد السباقات مثل الإيرثروبيستين والتيلوسين للوقاية من الميكوبلازما، الأوكسى تيتراسيكلين، والدوكسى للوقاية من الستكوزيسيس والبرد .

ونحن نفضل إعطاء هذه الأدوية فى بداية ظهور المرض؛ لأن اكتشاف الأمراض مبكرًا وإعطائها العلاج المناسب من أهم العوامل التى تقى الحمام من مشكلات انتشار الأمراض أو توطنها فى الغية .



أهم أمراض الحمام

نيوكاسل الحمام أو الباراميكسوفيرس

تصاب قطعان الحمام بعدوى الباراميكسوفيرس بصورة مرضية حادة، وفى شكل وبائى، ونلاحظ على الحمام التواء الرقبة والأعراض العصبية وإسهالات.

المسبب المرضى:

نيو كاسل الحمام (الروشة)

ينتمى فيروس الباراميكسو إلى عائلة الميكروب الفيروسى المسبب لمرض النيوكاسل، إلا أنه ليس مماثلاً له بالضبط؛ ولذا فإن التحصين بلقاح نيوكاسل الدجاج يحمى بنسبة ضعيفة من نيوكاسل الحمام.

والفيروس شديد الضراوة للحمام دون غيره من أنواع الطيور المستأنسة الأخرى.

أعراض المرض:

تظهر أولى علامات الإصابة فى زيادة استهلاك الطائر لمياه الشرب مع نقص استهلاك العلف، ويبدو الحمام هزيلا، أما الزرق فيصبح على شكل إسهال، ويرجع ذلك إلى إصابة الفيروس لخلايا الجهاز الهضمى والأمعاء، وضعف قدرة الأمعاء على امتصاص الماء والغذاء. تظهر على أرضية المزرعة تجمعات مائية تطفو عليها قطع من الزرق. ويصاحب الأعراض السابقة شلل فى إحدى الرجلين أو كلتيهما. كما يبدو على الحمام المصاب مظاهر الخوف، ويشاهَد التواء رقبة الحمام وانحراف فى تحركات



جسمه مع الدوران والسير للخلف . وهذه الأعراض سببها إصابة الفيروس للجهاز العصبى وتزداد نسبة النفوق فى الحمام .

تشخيص المرض:

نتعرف على المرض بسهولة من الأعراض . . وتجرى الاختبارات السيرولوجية بفحص عينة من الدم لتحديد مستوى الأجسام المناعية فى الحمام بعد أسبوعين من الإصابة ، أما الصفة التشريحية فغير مميزة حيث لا تجد غير نقط نزفية على جدار الأمعاء والمعدة الغدية مع تضخم في الطحال .

العلاج:

لا يوجد علاج شاف للحمام المصاب ؛ حيث إنه مرض فيروسى مثله مثل باقى الأمراض الفيروسية الأخَرى . . عند الاشتباه فى إصابة قطيع بالعدوى يجرى تحصين القطيع بالتحصين الاضطرارى على الطيور السليمة ظاهريًا ؛ لمنع انتشار العدوى واستبعاد الحمام الذى تظهر عليه الأعراض المرضية من التحصين والتخلص منه بعيداً عن الحمام السليم بسبب إفرازه الفيروس مما يعرض باقى القطيع لمخاطر العدوى ، وذلك لحين تكوين مناعة تحمى القطيع بعد تحصينه . . ويجب إعطاء الحمام الأحماض الأمينية والفيتامينات والأملاح المعدنية لرفع كفاءة التحصين وزيادة مناعته الطبيعية .

الوقاية من المرض :

- النظافة وسرعة التخلص من النافق .
- إجراء التحصين الذى يعطى مناعة مناسبة خلال ٣ : ٤ أسابيع .

ويمكن التحصين بالبرنامج الآتى :

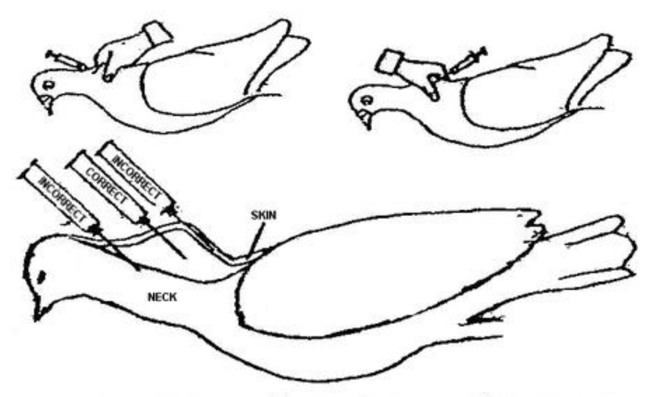
- الأمهات من ٤ : ٦ أسابيع قبل التزاوج .
- الحمام الصغير قبل الفطام بيومين أثناء وجوده بالعش .
- حمام السباق من ٤ : ٦ أسابيع قبل موسم السباق .



- حمام الزينة من ٤ : ٦ أسابيع قبل العرض بالمعارض .

وتتكون المناعة وتصبح ثابتة خلال ٣ : ٤ أسابيع وتستمر لمدة ٦ أشهر ، ثم تكرر بعد ذلك .

الجرعة : يتم حقن ٠,٢٥ سم تحت الجلد وخلف الرقبة .



الطريقة الصحيحة لحقن فاكسين الباراميكسو

فى حالة توقع حدوث عدوى بالقطيع يمكن إجراء تحصين اضطرارى على جميع أفراد الحمام السليم لمنع انتشار المرض ، مع استبعاد الأفراد المشكوك فى إصابتها من التحصين ؛ حيث إنها تعرض باقى القطيع للإصابة قبل تكون المناعة .





مرض جدرى الحمام

هو مرض من الأمراض الفيروسية الخطيرة التى تصيب الحمام فى جميع الأعمار، ولكن يأتى بصورة شديدة فى الزغاليل، وينتشر بصورة وبائية عند ارتفاع درجة الحرارة، خاصة خلال فصل الصيف.. وفيروس جدرى الحمام فيروس شديد المقاومة، فهو يتحمل درجة حرارة تصل إلى حوالى ٦٠ درجة مئوية، وهو فيروس عنيد يقاوم المطهرات والتجفيف، فإذا نُزعت حبيبة من جلد الطائر المصاب وتُركت لتجف، فإن الفيروس يبقى بها حيًا ويعدى الطيور إذا تعرضت له.



يوجد فيروس جدرى الحمام بالحبيبات على الجلد «البثور» والغشاء المخاطى للفم والبلعوم بكميات كبيرة، وتنتقل العدوى من الحمام المصاب إلى الحمام السليم مباشرة، وكذلك الحشرات الماصة للدم تلعب دوراً كبيراً فى نقل العدوى، ومدة حضانة الفيروس من ٣ أيام إلى أسبوعين، وتطول فترة المرض وتتعقد عند حدوث عدوى بكتيرية ثانوية.

وتوجد عدة أشكال من مرض الجدرى تظهر على طيور الحمام هى:

١- النوع الجلدى «الجاف»:

يظهر فى المناطق الخالية من الريش أو الزغب فى جسم الطائر «حول العين- الأرجل- حول فتحة المجمع- حول منطقة المنقار» فى صورة بثور أو حبيبات صفراء اللون.

٢- النوع الدفتيرى «الرطب»:

وقد يعرف بالجص خطأً، وهو عبارة عن غشاء أبيض أو أصفر فاتح يتكون على الطبقات المخاطية للفم والبلعوم، وفى المراحل المتقدمة من هذا النوع من الجدرى يؤدى إلى صعوبة البلع أو الاختناق فى الطيور.

٣- النوع المختلط:

وهو ظهور الشكل الجلدى الجاف وكذلك الدفتيرى الرطب معًا على نفس الطائر.

طرق الوقاية والعلاج:

١- حرق الطيور النافقة، وعزل الطيور المصابة، ومنع الزوار، وتعقيم الأدوات ويتم تطهير مساكن الحمام باستخدام مطهرات فعالة ضد الأمراض الفيروسية مثل الفيروسيدال إكسترا والفيركون والبرمنجنات واليود والكلور ثم تتم إزالة وكحت الحبيبات أو البثور الموجودة على الجلد أو الغشاء المخاطى ودهن الموضع المصاب يوميًا بصبغة اليود بتركيز (٣- ٥٪). يُلاحظ أن استخدام صبغة اليود بدون إضافة الجلسرين يكون أفضل وأنفع.

٢- إعطاء فيتامين (A) فى الماء أو الغذاء وهو يعمل على المحافظة على وظائف جهاز المناعة، وهذا الفيتامين مهم لوظائف الجلد والخلايا الطلائية والأغشية المخاطية.

٣- إضافة برمنجنات البوتاسيوم أو كبريتات النحاس لماء الشرب بمعدل ١ : ١٠٠٠٠ كمادة مطهرة.

والطيور التى أصيبت بالجدرى تكون مصدراً من مصادر العدوى لمدة شهرين بعد شفائها، وبالتالى فإنه يلزم للوقاية عزلها واستخدام برنامج دورى ضد مرض الجدرى، مع ملاحظة أن الطيور التى أصيبت بفيروس الجدرى وتم شفاؤها تأخذ مناعة ضد المرض طوال حياتها.

٤- التحصين ضد جدرى الحمام هو أنفع شىء بدون شك.

التحصين ضد المرض:

- الحمام الصغير من عمر ٨ : ١٢ أسبوعًا .
- الحمام الكبير قبل ٤ أسابيع من التزاوج .

تكتمل المناعة خلال ٤ أسابيع بعد التحصين وتستمر لمدة ١٢ شهراً ويكرر بعد عام بإزالة ٦ : ١٠ ريشات من أسفل الرجل من الجهة الخارجية ، ويتم وضع اللقاح بفرشاة خشنة على المنطقة منزوعة الريش ، ويختفى رد فعل التحصين خلال أسبوعين من التحصين ، ويمكن تحصين القطيع مع تحصين لقاح الباراميكسوفيرس .

فى جميع إجراءات التحصينات المختلفة يتم وضع الفيتامينات والأحماض الأمينية والأملاح المعدنية لرفع مستوى مناعة الطائر والحصول على أقصى استفادة من اللقاحات المستخدمة .



الستكوزيسس أو الأورنيثوسس

أو الكلاميديا أو الريكتسيا أو مرض الببغاء

هو مرض معد يصيب الحمام والببغاء، ومن الممكن الانسان؛ لذا هو من الأمراض المشتركة.


الأورنيثوسس

والمسبب لهذا المرض هى الريكتسيا، وهى ميكروب يشبه الفيروس، وهذا الميكروب ينتقل عن طريق الهواء والغذاء؛ حيث يفرز من الطيور المريضة أثناء التنفس، وفى إفرازات العين، والحمام الذى يتغلب على العدوى يبقى حاملاً للميكروب لفترة طويلة، وبالتالى يظل مصدراً للعدوى.

الأعراض:

يبدأ المرض بأعراض عامة، خاصة فى الحمام الصغير مثل الخمول والضعف والميل إلى الانزواء، يفقد الطائر شهيته للطعام ويشرب الماء، قد يظهر على بعض الحمام المصاب الإسهال.

ومن الأعراض المهمة: ظهور التهاب بملتحمة العين، وتكون فى الغالب فى عين واحدة، مع وجود الإفرازات التى تكون مائية فى البداية، ثم تصبح صديدية، مع متاعب تنفسية وصعوبة فى التنفس.

كذلك تظهر إفرازات من الأنف، ما يجعل الحمام يتنفس من فمه بفتح منقاره نصف فتحة مع محاولته لطرد هذه الإفرازات بهز رأسه.

يؤدى المرض إذا تمكن من الطائر إلى التهاب رئوى ثم النفوق.

الصفة التشريحية:

- إفرازات وصديد، من عين واحدة فى الأغلب.
- زيادة فى حجم الكبد والطحال والقلب، وذلك لأن الريكستيا تحب هذه الأعضاء وتتكاثر فيها.
- التهاب فى الأكياس الهوائية مع زيادة فى سمك فى جدارها، وتغطى بإفرازات فبرينية صديدية، مع التهاب رئوى، وإذا زادت أكثر تحدث صديداً فى الكبد وتضخمًا فى القلب.

التشخيص المقارن:

يتشابه مرض الكلاميديا فى الحمام مع مرض المايكوبلازما الذى يمكن أن يؤدى إلى عدوى ثانوية مع الكلاميديا، ويتشابه معه فى نفس الأعراض التنفسية، ولكن التهاب العين يعتبر فارقًا بينهما.

العلاج:

- **للعلاج الفردى**: حقن تيراميسين ٥٪ ١سم^{٣}/ حمامة فى عضلة الصدر ويكرر يوميًا لمدة ٣ أيام.
- **للعلاج الجماعى**: يعطى كبسولات كلور وتتراسيكلين على الغذاء بمعدل ٥٠ ملجم لكل / حمامة.

إلى جانب العلاج يجب تطهير المكان بمطهر قوى واتخاذ الإجراءات الوقائية بعزل الطيور المريضة عن السليمة.





مرض المايكوبلازما

هو مرض يصيب الحمام و يتميز بالتهاب فى الأكياس الهوائية مع وجود مواد صفراء متجبنة .



المسبب: ميكروب المايكوبلازما هو ميكروب صغير جداً وضعيف جداً ؛ لأنه من الممكن أن يتمكن من الحمام فى حالات سوء التهوية والتعرض للتيارات الهوائية ، ويتمكن أكثر فى حالة وجود الحمام فى غية مزدحمة ، ووجود الحمام تحت إجهادات . أى أنه من أمراض الإهمال وسوء الرعاية ، وينتقل المرض عن طريق الطيور الحاملة للعدوى من خلال الزرق وماء الشرب والأكل الملوث والهواء ، أشهر طريقة لنقل هذا المرض هى عن طريق البيض من الأم الى الزغاليل .

ولأنه من أمراض سوء الرعاية فيجب الإشارة إلى أن هذا المرض تشتد أعراضه وتزيد خطورته عندما عندما تسوء حالة الغية وتقل النظافة وتحدث عدوى ببعض أنواع البكتيريا مثل بكيريا القولون والبروتس والسودومونس .

وتتلخص أهم الأعراض فيما يلى :

- تقل شهية الطيور ويبدو عليها الهزال وتقل مقاومتها مما يؤدى إلى الإصابة بالعديد من الأمراض الأخرى .
- حدوث إفرازات من الأنف وتكون سائلة فى البداية ثم تتحول إلى صديدية ، ويتبع ذلك صعوبة فى التنفس مع حشرجة .

- عند فتح منقار الطائر نجد بقعًا رمادية على اللسان والحلق مع وجود رائحة كريهة .
- تقل قدرة الحمام على الطيران حيث تتجمع سوائل نتيجة للالتهاب فى الأكياس الهوائية ، ويمكن أن يؤدى ذلك إلى تسرب الهواء من الأكياس الهوائية إلى تحت الجلد (إنفزيما) .

الصفة التشريحية:

مع تشريح الحمام المصاب بالميكوبلازما نجد الآتى :

١- إفرازات فى المسالك التنفسية العليا .

٢- التهاب فى الأكياس الهوائية مع وجود مواد متجبنة فيها .

٣- التهاب فيبرينى بالكيس المغلف للقلب ، ومع تقدم المرض تتكون مادة متجبنة .

التشخيص:

يتم التعرف على المرض بسهولة من الأعراض والصفة التشريحية ، لكن يجب التفريق بينه وبين مرض ستكوزيسس وكذلك بينه وبين الاسبرجلوزسس .

التشخيص المقارن:

- يجب التفريق بين مرض الميكوبلازما ومرض الستكوزيسس ، ففى مرض الميكوبلازما قلما يحدث التهاب فى ملتحمة العين ، كما أن نسبة النفوق تكون منخفضة كثيراً عن مرض الستكوزيسس ؛ لأن الميكوبلازما مزمنة أكثر .
- عدوى الإسبرجلوزيس تتشابه أيضًا مع الميكوبلازما فى الأعراض التنفسية ، لكن لا يوجد بها إفرازات من الأنف مثل الميكوبلازما ؛ لأن فطر الإسبرجلوزيس يصيب الأنسجة أكثر من الأغشية المخاطية .

العلاج:

- فى حالة الإصابة الشديدة للحمام نحقن الإسبكتينومايسين + اللنيكوميسين تحت



جلد الرقبة أو فى عضلة الصدر أو تيلوزين ٣-٥ مجم/ حمامة بالحقن تحت جلد الرقبة، ومن الممكن إعطاء الإسبيراميسين، وكل هذه الأدوية متخصصة فى القضاء على الميكوبلازما وهى آمنة تمامًا.

لعلاج القطيع:

- إعطاء أرثرومايسين فى ماء الشرب بمعدل ١ جم/ لتر ماء.
- كذلك يمكن إعطاء تيلوزين ٢ جم/ لتر ماء شرب، ويستمر العلاج لمدة ٥-٧ أيام.
- متابعة العلاج بنفس الدواء لمدة يوم لكل أسبوع بمعدل ١ جم لكل ٢ لتر ماء.
- من الممكن إعطاء الإنروسلوكساسين أو السيبروفلوكساسين على ماء الشرب وجرعته فى أكثر المستحضرات ١ سم^{٣} على اللتر وهو أيضًا دواء آمن حتى عند زيادة الجرعة.

الوقاية:

- تستخدم بعض الأدوية للوقاية مثل إرثرومايسين والتيلوزين.
- عدم تفريخ الطيور المصابة؛ حيث تنتقل العدوى بالميكوبلازما أيضًا من خلال البيض.
- الاهتمام بالنظافة والتهوية.





الباراتيفويد (السالمونيلا)

يتميز هذا المرض بالتهاب المفاصل مع عرج أو شلل فى الأرجل والأجنحة، إلى جانب الإسهال وأعراض عصبية.

المسبب: بكتيريا السالمونيلا.

طرق العدوى:

تفرز السالمونيلا عامة فى زرق الحمام المصاب وفى لبن الحوصلة واللعاب وكذلك فى البيض.

والحمام الذى يُشفى من المرض ويبقى حاملاً للعدوى فى الغية.

تنتقل العدوى بالطرق التالية:

- عن طريق الأكل أو الماء الملوث، كذلك من الأم إلى الزغاليل عن طريق تغذيتهم بالفم.
- عن طريق الهواء.
- عن طريق البيض؛ حيث تنتقل العدوى من الأم المصابة إلى البيض وبالتالى إلى الزغاليل.

الأعراض والصفة التشريحية:

تعتمد على المكان الذى تحبه السالمونيللا وعلى المكان الذى تستوطن فيه؛ لذلك يوجد أربعة أشكال مختلفة للمرض:

١ - الشكل المعوى:

وجود السالمونيلا فى الأمعاء يسبب التهابات شديدة ويؤدى إلى إسهال بنى أو أخضر ذى رائحة كريهة، إلى جانب هزال الطائر. وعند التشريح تظهر نقط نقرزية على الأمعاء تشبه الأورام



٢- الشكل المفصلى:

عند تركز السالمونيللا فى المفاصل يؤدى إلى التهاب فى هذه المفاصل مع تورمها وزيادة كمية السائل الزلالى، مما يؤدى إلى عدم قدرة الحمام على الطيران إذا تركز الميكروب فى مفصل الجناح مع عرج فى الأرجل.



السالمونيلا

سالمونيللا فى الجناح

٣- الشكل العضوى:

ويظهر نتيجة لتمكن السالمونيللا ووصولها إلى الدم وانتشارها فى جميع أعضاء الجسم ما يؤدى إلى هزال عام وصعوبة فى التنفس.

وعند التشريح يظهر لنا وجود تضخم فى الكبد والطحال والبنكرياس، مع وجود تورمات تنكرزية عليها، وهذه التورمات تبدأ صغيرة فى حجم رأس الدبوس ثم تتجمع وتصبح كبيرة الحجم أو تصبح خراريج.

ملاحظة أنه ممكن أن يتكون الشكل العضوى والمفصلى فى وقت واحد فى طائر واحد.

٤- الشكل العصبى:

ويظهر على هيئة التواء فى الرقبة وعدم توازن فى الحركة مع شلل نتيجة لإصابة المخ والنخاع العظمى.

التشخيص المقارن:

ويعتمد على شكل المرض :

- الإسهال كما فى الشكل المعوى يمكن أن يتشابه مع العدوى بالديدان الشعرية والديدان الاسطوانية وكذلك الكوكسيديا، والفرق أنه فى هذه الأمراض يكون الإسهال مائيًا بينما فى الباراتيفويد يكون سميكًا وبه رغاوى، وبالنسبة للطفيليات يمكن فحص عينة زرق تحت الميكروسكوب والتأكد من وجودها .
- الشكل العضوى يمكن أن يتشابه مع عدوى الترايكوموناس؛ حيث يسبب حبوبًا صفراء صغيرة على الكبد، وبأخذ عينة وفحصها مباشرة تحت الميكروسكوب يمكن التعرف على الطفيل الأولى المسبب للترايكومونس .
- فى الرئة يمكن أن تتشابه الحبوب البيضاء الرمادية للسالمونيلا مع عدوى الإسبرجلوزيس، ولكن فى الأخيرة تسبب ترسبات سطحية أكثر .
- الشكل المفصلى يمكن أن يتشابه مع النقرس، لكن الأخير يكون فيه الالتهاب أو تورم المفصل صلبًا مثل العظم .

العلاج:

- السيبروفلوكساسين ٢- ٣ كبسولة/ لتر ماء .
- أوكسى تتراسيكلين ٥٪ (حقن اسم لكل حمامة) .
- الكلور مفينكول أو الفلور فينكول ٤ كبسولة على لتر ماء تعطى نتائج جيدة .
- يجب تنظيف المكان وتطهيره جيداً .







التهاب السرة

هى عدوى تصيب سرة الزغاليل، وعادة ما تكون عدى مختلطة ببكتريا الكولاى والسودوموناس .

الأعراض:

تظهر عادة خلال ١٠ أيام من الفقس بنسبة وفيات عالية قد تصل إلى ٥٠٪، كما يلاحظ تلوث منطقة فتحة المجمع بإفرازات مدممة مع وجود قشرة على منطقة السرة، مع وجود رائحة كريهة، وتكون الزغاليل عادة ضعيفة منكمشة ولا تنمو بصورة طبيعية مثل الطيور السليمة .

الصفة التشريحية:

- وجود التهاب مع نزف دموى بالسرة وتجويف البطن .
- عدم امتصاص كيس المح (الذى يمتص عادة خلال ٢-٣ أيام من الفقس) مع زيادة فى حجمه وتلتهب جدرانه، ومحتوياته تكون عفنة الرائحة إلى جانب زيادة حجم الكبد والطحال .

وكذلك كبر حجم المرارة، مع وجود سائل عفن فى تجويف البطن وإفرازات من كيس المح .

التشخيص:

يسهل التشخيص من وجود التهاب السرة وكذلك من التشريح وعدم امتصاص كيس المح .

التشخيص المقارن:

يجب استبعاد عدوى السالمونيلا لتشابهها مع التهاب السرة.

العلاج والوقاية:

الحالات المصابة يصعب علاجها، لذلك فالوقاية مهمة، فيجب الحفاظ على نظافة وجفاف العشش والتهوية الجيدة لتجنب الرطوبة العالية التى تساعد على نمو الكولاى والسودوموناس.



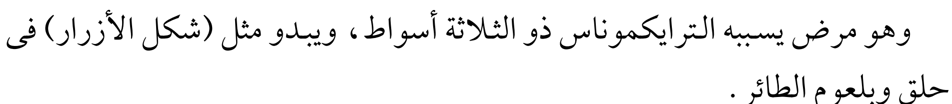


مرض الترايكموناس

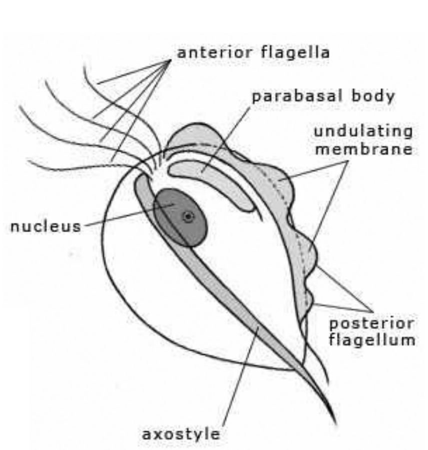
من أمراض الجهاز الهضمى: وله أسماء أخرى:

- الكانكر، الجص القلاع.
- الزراير الصفراء فى الزور.
- تجبنات صفراء فى الفم والحلق، ويصعب على الحمامة الأكل أو التنفس.

عند فتح الحمامة ستجد تجبنات داخل نسيج الكبد.



وهو مرض يسببه الترايكموناس ذو الثلاثة أسواط، ويبدو مثل (شكل الأزرار) فى حلق وبلعوم الطائر.



الترايكوميناس

طرق العدوى:

- ينتقل الطفيل من حلق الأم (الذى يتواجد فيه دون ظهور أعراض) إلى الزغاليل أثناء إطعام الأم للصغار له؛ لذا يجب العناية بصحة الطعام ونظافة الماء والعش.
- كذلك ينتقل من العشة الملوثة لسرة الزغاليل التى لا تزال مفتوحة؛ لذا النظافة مهمة.
- عن طريق المعالف والمساقى الملوثة.



الأعراض:

يصيب الزغاليل غالبًا فى عمر ٥-٧ أسابيع ؛ حيث ينطفئ لمعان ريشها وينتفش، مع وجود إسهال وهزال والميل للشرب الكثير مع فقدان الشهية للطعام.

وهناك ثلاثة أشكال لهذا المرض:

١- الشكل البلعومى:

يتميز بوجود بقع صفراء متجبنة (مثل الأزرار) على الغشاء المخاطى المبطن للفم والبلعوم والتى قد يصل حجمها إلى حجم حبة الفول، ويؤدى ذلك إلى عدم قدرة الطائر على الأكل، وكذلك صعوبة التنفس.

٢- الشكل السرى:



ويظهر نتيجة لسقوط إفرازات الحوصلة (لبن الحوصلة) للطائر المصاب على أرض المكان، وتنتقل الإصابة إلى سرة الطيور الصغيرة التى لا تزال مفتوحة. ويظهر ذلك الشكل على هيئة ورم تحت الجلد وعند عمل فتحة به تظهر المواد المتجبنة منه.

٣- الشكل العضوى الذى يصيب الكبد والرئة:

ينتج عن امتداد العدوى لكل من الشكل البلعومى والشكل الصرى إلى أعضاء الجسم الداخلية، ويؤدى إلى ظهور نفس البقع الصفراء المتجبنة على هذه الأعضاء مثل الكبد.

ويمكن أن تظهر نفس البقع الصفراء على فتحة المجمع .

ويمكن أن يؤدى مرض الترايكموناس إلى نسبة وفيات عالية قد تصل إلى ٨٠٪ فى الزغاليل .

الصفة التشريحية:

١- بثرات صفراء اللون فى الزور والمرىء والحوصلة .

٢- تظهر نفس البثرات على الكبد والرئة .

٣- يمكن أن يصاحب ذلك تكون مواد متجبنة فى الأكياس الهوائية .

التشخيص:

التشخيص سهل : من الأعراض والصفة التشريحية .

التشخيص المقارن:

يمكن أن يتشابه هذا المرض مع الشكل الدفتيرى لمرض جدرى الحمام فى البلعوم، لكن فى الجدرى عند نزع هذا الغشاء يترك سطحًا مدممًا عكس الترايكوموناس .

التغيرات التى تحدث فى الأعضاء يمكن أن تتشابه مع مرض السالمونيلا ، لكن فى الترايكوموناس البقع التي تظهر على الكبد تكون صفراء دائرية محددة، أما فى السالمونيلا فتكون رمادية متدهنة (دهنية) .

الكانكر (الجص)

Cornell University

العلاج:

- تزال القرحة الآكلة إذا كانت متصمغة وينظف مكانها .

- تدهن المنطقة المصابة بمخلوط مكون من ٣ أجزاء جليسرين مع جزء من اليود .

ملحوظة: الزغاليل المصابة بمرض القرحة الآكلة غالبًا ما يجرى إعدامها، حيث إنها تظل حاملة للمرض وتنتج زغاليل مصابة بالمرض، ولكن الطرق الآتية تستخدم فى منع انتشار المرض أو الوقاية:

- فلاجيل/ ١/ ٢ قرص لمدة ٥ أيام أو ٢ سم (سائل) على اللتر لمدة ٥ أيام.
- وضع الخل على الماء.
- استخدام كبريتات النحاس بتركيز ١جم على ٢ لتر ماء.

الوقاية:

- نظافة الغية والأعشاش.
- نظافة المياه وتطهيرها بالخل أو بمحلول كبريتات النحاس أو برمنجنات البوتاسيوم.
- إعطاء فيتامينات على الماء أو على الغذاء مثل فيتامين أدهـ وفيتامين ب المركب.



مرض المونيليا (الكانديدا)

المونيليا مرض فطرى يظهر بصورة حادة أو مزمنة، ويصيب الجهاز الهضمى للحمام خاصة الحوصلة.

المسبب:

المسبب هو فطر المونيليا (الكانديدا البيكانس)، لكن السبب المهئ للمرض هو الأهم؛ وذلك مثل ضعف المناعة وسوء التغذية والتهاب الغشاء المخاطى المبطن للفم والبلعوم بسبب ارتفاع نسبة النوشادر في الفرشة أو بقاء الطعام فى الحوصلة لمدة طويلة (لأى أسباب أخرى)، ما يؤدى إلى تعفن الأكل والإصابة بالعدوى، هذا طبعًا بالإضافة إلى تلوث الفرشة والأكل والشرب بالكانديدا.

وتظهر الأعراض بتأخر فى النمو وانتفاش في الريش، مع خمول عام وفقدان الرغبة في الطيران أو الحركة.

ويخرج من المنقار سائل كريه الرائحة وتكون الحوصلة مليئة بهذا السائل، ويتقيأ الحمام الأكل مع فقدان الشهية للأكل.

الصفة التشريحية:

- تتضخم الأغشية المخاطية المبطنة للحوصلة، فتشبه قماش البشكير، مع وجود تقرحات دائرية بيضاء رمادية اللون، مع وجود سائل ذى رائحة كريهة.
- كما يوجد نقط ميتة ومواد متجبنة يسهل إزالتها فى الفم والبلعوم وتمتد إلى المرىء والمعدة، مع وجود أنزفة وغشاء دفتيرى كاذب.

التشخيص:

من الصفة التشريحية للحوصلة وبالفحص الميكروسكوبى لعينة من جدار الحوصلة يمكن التعرف على الفطر.

التشخيص المقارن:

يجب التفريق بين هذا المرض وبين نقص فيتامين (أ) وبين مرض الترايكوموناس.

العلاج:

- باستخدام عقار نستاتين بمعدل ٢٥٠ ملجم/ لتر ماء شرب لمدة ٥ أيام.
- يضاف كبريتات النحاس إلى ماء الشرب بتخفيف ١ جرام/ ٢ لتر ماء لمدة ٧- ١٠ أيام وتوضع فى أوعية غير معدنية حتى لا تتفاعل معها.

الوقاية:

- إزالة أى عوامل مؤثرة يمكن أن تؤدى إلى ضعف الطيور مثل القاذورات والغذاء العفن.
- تجنب ازدحام الطيور وتكدسها في أعشاش ضيقة إلى جانب التهوية الجيدة وتجنب الرطوبة العالية.
- تقديم العليقة المتوازنة السليمة المحفوظة بطريقة سليمة حتى لا تصاب بالكانديدا.
- عدم المبالغة فى استخدام المضادات الحيوية؛ حيث يؤدى استخدامها لفترة طويلة إلى الإصابة بهذا المرض.







مرض الأسبرجلوزيس

الأسبرجلوزيس مرض فطرى يصيب الرئة والأكياس الهوائية فى الحمام.

المسبب الرئيسى له فطر الأسبرجلوزيس، وينمو الفطر في جو رطب وحرارة عالية، ويقاوم الفطر التغيرات الجوية فيمكن أن يبقى فى العشش لمدة عام إذا لم يطهر جيداً.

الأعراض:

تبدأ الأعراض بانتفاش في الريش، ونقص حيوية الحمام وصعوبة فى التنفس، والتنفس السريع، ويمكن أن يصاحب ذلك إسهال مع تقدم المرض.

عند إصابة الجلد تظهر قشور صفراء على جلد الحمام ما يؤدى إلى تكسر الريش.

الصفة التشريحية:

تظهر على الرئة درنات بيضاء مصفرة، وآفات بيضاء على الشعب الهوائية والبلعوم والحنجرة واللسان، أما الأكياس الهوائية فتكون مفرغة من الهواء عليها مواد متجبنة رمادية مخضرة اللون.

فى حالة إصابة العين نرى مواد متجبنة على العين وعتامة على القرنية.

التشخيص:

من الأعراض والصفة التشريحية إلى جانب عزل الفطر أو أخذ عينة من الأنسجة ورؤية الفطر تحت الميكروسكوب.

الوقاية والعلاج:

علاج هذا المرض صعب جداً، ولصعوبة علاج هذا المرض فإن الوقاية مهمة جداً، وللوقاية السليمة يجب الحفاظ على العشش جافة ونظيفة، كذلك الحفاظ على التهوية الجيدة للتخلص من الرطوبة الزائدة.





الكوكسيديا

تعتبر الكوكسيديا من أشهر أمراض الحمام، وتحدث الإصابة بالمرض لوجود نوع من الجراثيم وحيدة الخلية (بروتوزوا) فى أجسام الطيور والتى فى حالة وجودها بأعداد قليلة لا تسبب المرض، بينما تحت الظروف غير الصحية تتكاثر بدرجة كبيرة وتؤدى إلى إصابة الطيور بالمرض ما يشكل خطورة على باقى أفراد القطيع.

أعراض الكوكسيديا

أعراض المرض:

١- إصابة زغاليل الحمام بالنحافة (لعدم قدرتها على هضم الغذاء)، كما يصبح لحمها لونه أبيض باهتًا.

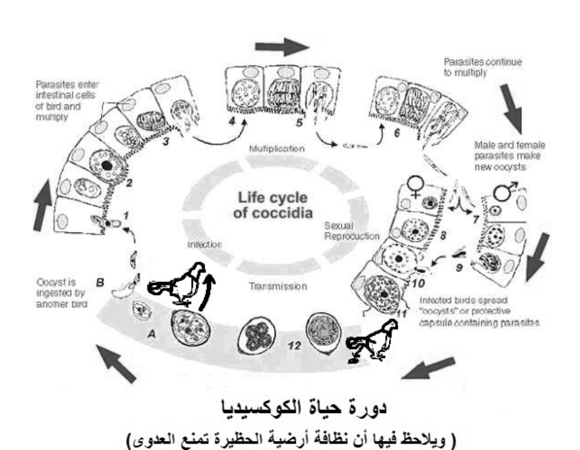
٢- ضياع عام للون العين (تصبح باهتة جداً فاقدة للمعانها).

٣- يتخذ اللحم حول المنقار مظهراً روثيًا.

٤- يفقد الريش لمعانه ويصبح لونه باهتًا حول فتحة الشرج.

٥- حدوث إسهال لونه أخضر.

٦- يفقد الطائر حيويته وتصاب الطيور (التى تبلغ من العمر ٥-٦ أسابيع) بالشلل.



دورة حياة الكوكسيديا
(ويلاحظ فيها أن نظافة أرضية الحظيرة تمنع العدوى)



الوقاية والعلاج:

١ - العناية بنظافة الحظيرة وأوانى الغذاء والشرب .

٢- تطهير أرضية الحظيرة بالمواد المطهرة مثل الصودا الكاوية، وذلك لكسر دورة حياة الكوكسيديا .

٣- إضافة الأمبروليم أو السلفا على ماء الشرب .



الــديــدان

تنتشر الإصابة بالديدان الشعرية والديدان الأسطوانية فى قطعان الحمام بصورة كبيرة، بينما تقل نسبة انتشار الديدان الشريطية . . وجميع هذه الأنواع تتطفل على الأمعاء الدقيقة للحمام.


الديدان الأسطوانية عدوى مباشرة نتيجة عدم النظافة

أنواع الديدان:

الديدان الشعرية «الكابيلاريا» هى ديدان أسطوانية مثل الشعر فى شكلها . . ويصبح بيض الديدان الشعرية معديًا فى البيئة الخارجية بعد بقائه مدة ٨- ٩ أيام.

الديدان الأسطوانية للحمام «إسكاريديا كولومبى» تصيب الحمام ويصبح بيض الديدان الأسطوانية معديًا فى البيئة الخارجية بعد بقائه مدة ٢- ٣ أسابيع.

ويصاب الحمام بنوعين من الديدان الشريطية: النوع الأول هو «هيمينوليبى كولومبى»، والنوع الثانى «هو رايلتينا كولومبى».

تكتمل دورة حياة الديدان الشريطية بوجود العائل الوسيط المناسب لها (الخنافس، النمل) فيصاب الحمام بالعدوى بعد التقاطه وهضمه للعائل الوسيط.

أعراض الإصابة بالديدان:

نلاحظ أن زرق الحمام المصاب قد حدث له تغير فى تماسكه . . وتزيد الشهية للأكل فى بادئ الأمر ثم لا يلبث أن تزول هذه الشهية مع تقدم الإصابة . . ويلاحظ حدوث فقد فى




ديدان الحمام

وزن جسم الطائر . . ويظهر على الحمام المعرض للإصابة الشديدة بالديدان خلل واعتلال واضح فى الصحة العامة . . كما نجد الحمام المصاب قد أصبح خاملاً ولا يستجيب للمؤثرات التى حوله بالإضافة إلى اللامبالاة، مع انتفاش ريش جسمه وتدلى الجناحين وتأخر النمو والضعف.

تشخيص المرض:

بإجراء الفحص المجهرى على عينة من الزرق محضرة بطريقة الطفو، يمكن تمييز البيض أو الأطوار المختلفة تحت المجهر (بالنسبة للإصابة بالديدان الشعرية والأسطوانية). كذلك أثناء إجراء التشريح للنافق ستجد الجسم هزيلاً، وتشاهد الديدان الأسطوانية ذات اللون الأبيض الضارب للصفار بوضوح فى الأمعاء . . وبالنسبة للديدان الشعرية يمكن مشاهدتها عند وضع محتويات الأمعاء بعد معالجتها بطريقة الطفو على طبق مسطح له قاع داكن، ويكون لون هذه الديدان أبيض وحجمها صغيراً جداً . . وخلال إجراء التشريح نشاهد المناطق المحتقنة ونشاهد أماكن بها أنزفة فى الأمعاء، ويرجع ذلك لما تُحدثه هذه الطفيليات من تهتك للأنسجة. ويمكن الاستدلال على وجود الديدان الشريطية بمشاهدة مقاطع وحلقات الديدان أو البيض فى الزرق.

الوقاية:

- التنظيف والتطهير الجيد للغية والأعشاش.
- إزالة مخلفات الحمام يوميًا لمنع تكرار العدوى ببيض الديدان.
- تنظيف الشرابات والأكالات.

العلاج:

يتم تجريع قطيع الحمام كله وفى وقت واحد بدواء الفلوزول (الفلوبندازول) أو بدواء الفلوفيرمال البشرى.

مع ملاحظة الاهتمام بنظافة الغية والأعشاش وكذلك الاهتمام بمقاومة العائل الوسيط للديدان الشريطية (مثل النمل والخنافس . . إلخ) .

- لبيض الديدان قشرة خارجية مقاومة تجعلها تعيش فى الأرض لمدة تزيد على عام؛ لذا يجب مراعاة استخدام مطهر قوى ليخترق ويدمر هذه القشرة .

عدوى الديدان الشريطية:

تتطفل الديدان الشريطية على الأمعاء، وسبب إصابتها الشديدة للحمام أنها تسبب نقصًا غذائيًا شديدًا للطائر نتيجة تغذيتها على المواد الغذائية فى الأمعاء، وتؤثر على عملية الهضم بالمواد التى تفرزها .

وتتميز هذه الديدان بأنها شريطية الشكل مقسمة إلى حلقات مفلطحة ورأسها صغير يلتصق بشدة فى جدار الأمعاء بواسطة خطاطيف وأفواه ماصة .

وتحتوى كل حلقة على الأجهزة التناسلية المذكرة والمؤنثة، وتنفصل آخر حلقة (وينمو بدلاً منها حلقة أخرى عند الرأس فى الوقت نفسه) وبها مئات البويضات المخصبة والتى تحتوى على جنين وتفرز خارج الجسم مع الزرق .

وتحتاج الديدان الشريطية لكى تكتمل دورة حياتها إلى عائل وسيط (مثل الحشرات وديدان الأرض والقواقع وغيرها) يأخذ هذه البويضات ليكتمل نموها داخله؛ حيث ينمو الجنين ويتحوصل وتفقس البويضات مكونة الطور المعدى .

الوقاية من الديدان الشريطية:

- فى حالة الديدان ذات العائل الوسيط (مثل القواقع والحشرات وغيرها)، يجب القضاء على هذا العائل الوسيط باستخدام مطهر قوى .

علاج الديدان الشريطية:

- إعطاء دواء الفينبدازول (الفلوزول) أو الفلوڤيرمال أو الأنتى ڤير .

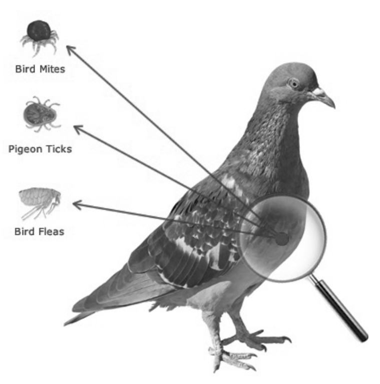




الحشرات الخارجية التى تصيب الحمام

تنتشر الإصابة بالطفيليات الخارجية بشكل كبير فى قطعان الحمام . .

المسبب المرضى:



الطفيليات الخارجية في الحمام

تعيش حشرة قمل الريش وحشرة جرب الجسم على جسم الحمام المصاب بصورة دائمة وتتركها فقط عند البحث عن عائل جديد (حمام) . بينما نجد أن حشرة قراد الحمام وقراد الطيور وحشرة الفاش الأحمر للطيور تهاجم جسم الحمام لفترة محدودة ليلا لامتصاص دمائها . . وتختفى بعد ذلك مختبئة فى الشقوق والفواصل الموجودة بالمزرعة . والقراد والفاش الأحمر تمتص دم الحمام وتسبب أنيميا وضعفًا شديدًا للحمام .

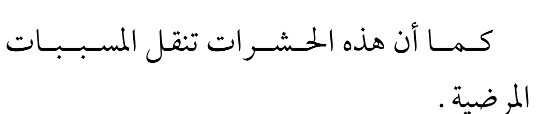
وهذه المفصليات يجب للقضاء عليها : تنظيف الغية والحوائط والأرضيات وسد الشقوق ومعالجة الأخشاب بالمبيدات مثل المالايثون والبيوتكس فى غير وجود الحمام .



ذبابة الحمام

أما أنواع الفاش الأخرى فهى فاش الريش وفاش السمان وفاش الأكياس الهوائية ، أما أنواع الجرب فى الحمام فهو جرب الجسم وجرب الأرجل .

كما أن هذه الحشرات تنقل المسببات المرضية .



تشخيص الإصابة:

يمكن مشاهدة قمل الريش بالعين المجردة على ريش الحمام .

وللتأكد من ذلك يتم إمساك الحمام وفرد ريش الجناح وتسليط الضوء عليه، ولكن عادة ما تعرف الإصابة بالقمل من جفاف الريش؛ حيث تجد الريش متكسراً ومتخرمًا ومتقطعًا وذلك لأن القمل يعيش على بروتين الشعر (الكيرايتين) وعلى بودرة وزيت شعر الحمام الذى يعطيه اللمعة، كما يتغذى أيضاً على الزغب ويفسد الريش طبعًا.

ويمكن التأكد من وجود حشرة جرب الجسم وحشرة جرب الرجل بأخذ كحتة من مناطق الجلد المحتقنة وفحصها تحت المجهر.. ويمكن الكشف عن حشرة قراد الحمام وحشرة قراد الطيور وحشرة الفاش الأحمر للطيور بالبحث عنها فى الشقوق بالعين المجردة.. وأفضل وقت للكشف عن الطفيليات الخارجية هو الساعات المبكرة من الصباح، وهو الوقت الذى تترك فيه الحشرة الطيور وتبحث عن مكان تختبئ فيه حيث تختبئ أسفل أوعية العلف وفى ثنايا العش.

العلاج:

تستخدم مبيدات الحشرات المناسبة المتخصصة مثل البيوتكس والدلتامثرين والمالاثيون.

الإجراءات المطلوب اتخاذها عند تطبيق العلاج:

- رش الغية وأماكن التكاثر بالمبيد المناسب ومن الأفضل رش العشة بالمالاثيون بتخفيف ٥سم^{٣} على لتر ماء فى عدم وجود الحمام.
- عند رش الحمام المصاب بالحشرات يتم أيضًا رش الحمام السليم ظاهريًا وذلك بتخفيف ١سم/ لتر ماء، وذلك فى اتجاه عكس اتجاه الريش، على أن يشمل الرأس وأسفل الريش.
- يمكن أيضًا عمل استحمام للحمام بغمره حتى الرقبة لمدة دقيقة مع فرد الجناح واستخدام فرشاة لمنطقة الرأس وريش الرقبة.
- لعلاج الإصابة بحشرة جرب الرجل الحرشفية يتم ترطيب وبلل القشور بواسطة الإيفرمكتين أو بواسطة المبيد الحشرى مع استخدام الفرشاة مرة كل أسبوع حتى الشفاء.

- تنظيف الأماكن ورشها بالمبيدات مع نقل الحمـــــام أثناء رش العشش إلى مكان آخر وإعادته بعد تهوية المكان والتخلص من الرائحة .

فاش الريش:

وطوله حوالى ١/ ٢سم وعرضه حوالى ١/ ٤سم، ويعيش على ريش الطائر فى كل مراحل نموه؛ لأنه متطفل دائم، ويوجد هذا الفاش فى الريش خاصة تحت الأجنحة والذيل، وفى حالة الإصابة الشديدة يؤدى إلى سقوط الريش من على الرقبة والظهر .

فاش السمان:

وهذا الفاش يسمى لذلك لأنه يوجد غالبًا فى السمان ويعيش مع الحمام على الأجنحة والذيل، وطوله أقل من ١سم ومن الممكن أن يتجه إلى جذور الريش لأنها أكثر غذاء له .

فاش الأكياس الهوائية:

وهذا الفاش يعيش فى الأكياس الهوائية ومن الممكن أن يخترقها إلى سطح الكبد والكلى وهو صغير جدًا أقل من نصف سم فى الطول .

جرب الجسم:

هذا الجرب يعيش على جلد البطن والرقبة والأرجل والذيل فى الحمام، وتغير اليرقات جلدها ٣ مرات وتصبح ناضجة بعد ذلك ويصبح عندها القدرة على تكرار دورة الحياة .

جرب الرجل (الرجل الحرشفية):

يعيش على جلد الأرجل الخالية من الريش فى الحمام ويخترق الجلد إلى الأنسجة تحت الجلد مكونًا فجوة فى الجلد، وفى نهاية هذه الفجوة تضع الأنثى البيض الذى يفقس ويعيد دورة الحياة .

الفاش الأحمر:

وطوله ٦، - ٧، مم، وعرضه ٣, ٠-٤, ٠ مم وسمكه ٤، مم، ويختفى هذا النوع أثناء النهار فى عشش الحمام ويهاجم الحمام أثناء الليل ليمتص دمه، وتضع الأنثى من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ بيضة.

عدوى قمل الريش:

هو طفيل خارجى يتطفل على الريش وعلى قشر الجلد، وهناك ١١ نوعًا من قمل الريش فى الحمام كلها تتطفل على الريش وفى بعض الأحيان يمتص الدم.

يعانى معظم الحمام تقريبًا هذا الطفيل، وتأثيره بسيط على الحمام، فى حالة الإصابة المتقدمة يؤثر على أداء الحمام.

المسبب:

قمل الريش وهو متطفل دائم على الطائر (كل مراحل نموه تكون على الحمام) ويلتصق بيض القمل أو الصئبان على ساق الريش أو على زغب الريش، تفقس اليرقة بعد ٦-٧ أيام وتصبح طفيلا ناضجًا بعد ٣-٤ أسابيع أخرى، والأنثى الواحدة يمكن أن تضع حوالى ١٢٠،٠٠٠ بيضة، وهى ذات جسم مفرود بطول ٨, ١-٧, ٢مم وعرض ٣, ٠مم.





عدوى القمل

الأعراض:

يعيش القمل على الكيراتين (بروتين الريش) ويتغذى على بودرة الريش والتى تعمل على تزييت الريش وتمنع تباعده عن بعض، كذلك تحمى الريش من الماء وتجعل الريش ناعمًا عند الطيران، لذلك عدوى القمل تؤدى إلى تباعد زغب الريش عن بعضه ووجود جروح



وفجوات فى الريش ويأكل القمل أيضًا الزغب المنبت الجديد ما يؤدى إلى النمو غير الطبيعى للريش .

العلاج:

بالرش المباشر للريش والعش بمحلول مالاثيون ١ سم/ لتر ماء أو دلتا مثرين أو فيبرونيل .

الوقاية:

يجب استعمال الرش السابق دوريًا أثناء فترة القلش وقبل فترة التزاوج على الحمام نفسه وعلى المكان أيضًا . هذا إذا كان هناك قمل قبل ذلك فى المكان أو فى الحمام .





الفصل الثامن:

أهم مصطلحات هواة تربية الحمام







أهم مصطلحات هواة تربية الحمام

- مصطلحات عامة:

* غية- التقفيصة أو المكان الذى يُربى فيه الحمام .

* نفاخ- حمام ينفخ حوصلته .

* يشيل الحمام- يطير حالاً .

* تلعب- تتقلب (فى الشقلباظيات) .

* فرد إصف- صغير .

* فرد مضروب- أى اصطيد بواسطة الشبكة أو مجروح بواسطة الصقر .

* لطخة- لطعة .

* فرد- ذكر .

* فرد مترب- ذكر عنده استعداد للتزاوج .

* طيرة زايفة- أنثى عندها استعداد للتزاوج .

* يعيط الحمام- عندما يهدل ويرجع (يذكر) .

* يحضن الحمام- يحتضنه أى يرقد عليه جيداً .

* تنوير- يهدل .

* فرد أسترالى- أى خليط من غزار ومراسلة ويكون حجمه أكبر وأقوى .

* زرق الحمام- الرسمال- زبل الحمام .



* نش- تطيير .

* طيرة- أنثى .

* طيرة معبية- أى أنثى تلقحت .

* طيرة عطال- لا تبيض وسبب ذلك أن تلقح الحمامة قبل أن تستوى (تبلغ) فلا تبيض بعد ذلك أو تكون الطيرة مسنة .

* أص- زوج من الحمام .

* يرمى الذكر- يضع ذكراً مع طيرة .

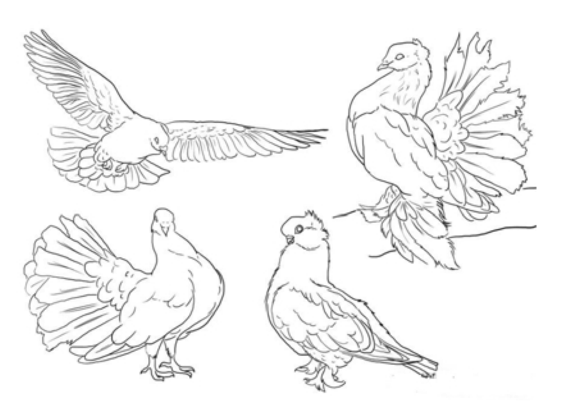
* تزوف الطيرة- تفرد الأنثى ذيلها وتحف به على الأرض (تكنس) متجهة جهة الذكر دلالة على استعدادها للتلقيح .

* توليف- تآلف ذكر وأنثى .

* كر بكرة- يتقلب عدة مرات .

- مصطلحات خاصة باللون:

* أسود حبر- أسود قاتم- ليلى- زنجى .



* قزازى- لون أزرق .

* أكْوَل- أصفر سكروتة .

* لاطة- أى كله مثل أبيض لاطة أى كله أبيض .

* مجزع- مقسم مثل قشر السمك .

* ملطش- مبقع .

* ودعة- بقعة بيضاء فى صدر أو رأس الحمامة السوداء .



- مصطلحات خاصة بالرأس:

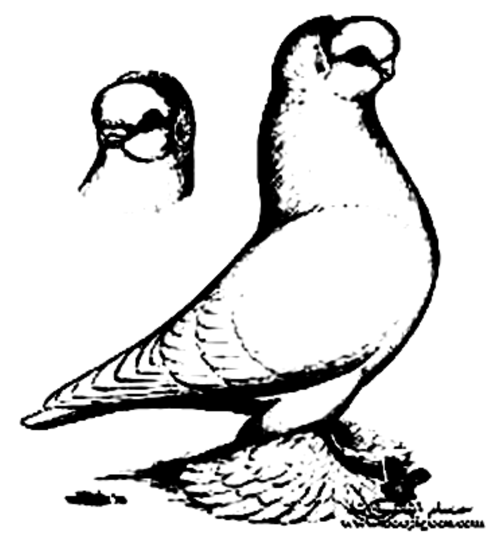
* شامة- هى عبارة عن بقعة سوداء على رأس الفرد أو رقبته وتوجد فى بعض أنواع الحمام الصوافة.

* شوشة- برنيطة «زائدة من الريش» فى مؤخر الرأس.

* فرد أقرع- رأسه غير مزين بقصة ولا شوشة.

* قصة- زوائد من الريش فى مقدم الرأس.

* ضريبة- الدائرة التى حول ننى العين أو بياض العين.



- مصطلحات خاصة بالمنقار:

* عظمة- منقار.

* ضفر- الغشاء.

* منقار عصافيرى- يشبه منقار العصفور فى طوله ورفعه.

* كنارى- اسم للمنقار الرفيع الطويل.

* بوز مكلتم- منقار قصير.

* بوز كنارى أو عصافيرى- منقار طويل.

* وش عجلة- منقار مقوس ويعمل مع الرأس قوسًا.

* مكلتم- منقار قصير (بوز مكلتم).

* منقار كنارى- يشبه منقار كنارى فى طوله ورفعه.

* منقار عجلة- منقار مقوس كمنقار الببغاء.



- **مصطلحات خاصة بالجسم:**

* نهد- صدر .

* أص- عظمة الصدر .

- **مصطلحات خاصة بالريش:**

* سلاح- القوادم أى مقدم الجناح والجمع أسلحة وهو ريش الطيران فى الجناح .

* عشر- سلاح القوادم مقدم الجناح وسمى كذلك لأنه عشر ريشات .

* ذو ريشة- غيّر ريشة واحدة من القوادم وهكذا ذو ريشتين . . . إلخ .

* لباس- ريش الفخذين .



* فرد حافى- أرجله عارية من الريش المعروف بالشروال .

* خوافى- ريش مؤخر الجناح .

* ريّش- عندما يكسو الريش جسم الزغلول .

* شراب- إذا نما الريش على قصبة الرجل .

* شروال- الريش النامى على أصابع القدم .

* كرك- ريش نامٍ على رقبة الحمام بشكل الكرك .

* كشكة- خصلة من الريش بارزة فى الصدر .

* أظرف- كشكة من ثلاث ريشات .



* فلة- كشكة مكونة من أكثر من ثلاث ريشات .

* وردة- كشكة مكونة من أكثر من ثلاث ريشات .

* يسلل أو يبزبز- أى تظهر أصول الريش من جراب الريشة مثل السلاء أى الشوكة .

* مفتل أو مكتكت- مثل شعر رأس العبد (خواتم) .

* مفصص أو نوار الفول- ريشة بيضة وريشة سودة أو أى لون .

* ينسل الأسلحة- ينزع ريش القوادم أى يقتلعها .

* يخرط الفرد- يقص ريش الأسلحة بالمقص .

* يدشر الفرد- يربط ريش القوادم بخيط أو دوبار حتى لا يطير ويخصص للفرخ .

- مصطلحات خاصة بالبيض:

* حصوة- بيضة .

* حصى الحمام- باض .

* بيضة برشت- قشرتها طرية ويحدث ذلك من نقص الكالسيوم أو من تعب الأنثى .

* لايح- بيض ليس به تلقيح (رايق) .

- مصطلحات خاصة بالزغاليل:

* بطش- الزغلول وجسمه عارٍ من الزغب والريش لايزال غير قادر على الوقوف .

* زغلول- الفرخ .



* صوفة- فرخ الحمام عقب الفقس وعليه الزغب الأخضر .

* صوف- الزغب الدقيق .

* يصوى- صوت الزغلول قبل البلوغ .

* يكتم الصى- حينما يبلغ الزغلول لا يصوى .



الفهرس

الموضوع **الصفحة**

الفصل الثالث: القواعد اللازمة لبناء مساكن الحمام

الفصل الرابع: أساسيات التغذية السليمة فى الحمام

الفصل الخامس: أسس نجاح التربية والانتخاب والتحسين الوراثى



الفصل السادس: مشكلات فى تربية الحمام

الفصل السابع: أمراض الحمام وعلاجاتها



الفصل الثامن: أهم مصطلحات هواة تربية الحمام

